



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 1
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 січня 2018 р.



ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (21) **а 2017 08562** (51) МПК (2017.01)
(22) 21.08.2017 *A01B 15/10* (2006.01)
A01B 3/00
- (71) ДЗЮБА ОЛЕГ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ДЗЮБА АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ФЕСЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), МЕРІНЕЦЬ НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА (UA)
- (72) Дзюба Олег Анатолійович (UA), Дзюба Анатолій Іванович (UA), Фесенко Григорій Васильович (UA), Мерінець Наталія Анатоліївна (UA)
- (54) КОРПУС ПЛУГА

- (21) **а 2017 08644** (51) МПК
(22) 22.12.2015 *A01B 33/08* (2006.01)
- (31) 2015100646583
(32) 09.02.2015
(33) CN
- (31) 2015100645148
(32) 09.02.2015
(33) CN
- (31) 2015201312212
(32) 06.03.2015
(33) CN
- (31) 2015203541292
(32) 28.05.2015
(33) CN
- (31) 2015203603161
(32) 29.05.2015
(33) CN
- (31) 2015203608358
(32) 30.05.2015
(33) CN
- (31) 2015203612832
(32) 31.05.2015
(33) CN
- (31) 2015203612851
(32) 31.05.2015
(33) CN
- (31) 2015203612796
(32) 31.05.2015
(33) CN
- (31) 2015203612781
(32) 31.05.2015
(33) CN

- (31) 2015103285110
(32) 15.06.2015
(33) CN
- (31) 2015103283350
(32) 15.06.2015
(33) CN
- (31) 2015103284993
(32) 15.06.2015
(33) CN
- (31) 2015103283280
(32) 15.06.2015
(33) CN
- (31) 2015103285106
(32) 15.06.2015
(33) CN
- (31) 2015106558694
(32) 13.10.2015
(33) CN
- (31) 2015207869338
(32) 13.10.2015
(33) CN
- (31) 201520852842X
(32) 30.10.2015
(33) CN
- (31) 2015208530538
(32) 30.10.2015
(33) CN
- (85) 29.08.2017
(86) PCT/CN2015/098217, 22.12.2015
(71) ГУАНГКСІ ВУФЕНГ МАШІНЕРІ КО., ЛТД. (CN)
(72) Лі Янгмінг (CN), Лі Шенвен (CN)
(54) МАШИНА ДЛЯ ВАЛКУВАННЯ ТА ГЛИБОКОГО РОЗПУШУВАННЯ РОЗШИРЕНОГО ТИПУ ТА МАШИНА ДЛЯ ВАЛКУВАННЯ ТА ГЛИБОКОГО РОЗПУШУВАННЯ

- (21) **а 2017 06138** (51) МПК (2017.01)
(22) 19.06.2017 *A01B 35/00*
A01B 37/00
A01B 49/02 (2006.01)
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АРЛАН" (UA)
- (72) Діденко Юрій Вікторович (UA), Ролдугін Віктор Миколайович (UA)
- (54) СПОСІБ СУЦІЛЬНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМИ ҐРУНТООБРОБНИХ ПРИСТРОЇВ

- (21) **а 2017 06531** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.06.2017 *A01C 7/00*
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО

ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)

- (72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Кваша Юрій Леонідович (UA), Савченко Ігор Феодосійович (UA), Шинкевич Євген Борисович (UA), Коновал Олег Олександрович (UA), Рихлівський Петро Антонович (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ТУГОСХОЖИХ ДРІБНО-НАСІННЄВИХ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР (СТОЛОВА МОРКВА ТА ІНШІ)

(21) а 2017 09282 (51) МПК (2017.01)
(22) 21.09.2017 A01C 17/00

- (71) БРАГІНЕЦЬ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ФЕ-СЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ПОЛЯКОВ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ШАРАЙ КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Брагінець Микола Володимирович (UA), Фесенко Григорій Васильович (UA), Поляков Анатолій Миколайович (UA), Шарай Костянтин Володимирович (UA)
(54) ВІДЦЕНТРОВИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ РОЗСІЮВАННЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) а 2017 05452 (51) МПК
(22) 02.06.2017 A01F 7/06 (2006.01)
A01F 12/18 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Анеляк Михайло Михайлович (UA), Кузьмич Альвіан Ярославович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Грицака Олександр Миколайович (UA)
(54) МОЛОТИЛЬНО-СЕПАРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

(21) а 2017 09855 (51) МПК
(22) 31.03.2016 A01G 25/09 (2006.01)
B05B 1/30 (2006.01)

- (31) 62/141,472
(32) 01.04.2015
(33) US
(85) 31.10.2017
(86) РСТ/US2016/025201, 31.03.2016
(71) СПРЕЙНГ СИСТЕМС КО. (US)
(72) Польсен Гарі А. (US), Кавана Карі (US)
(54) КОМПЛЕКТ РОЗПИЛЮВАЛЬНОЇ НАСАДКИ З РОЗШИРЕНИМ ЧУТЛИВИМ ДО ТИСКУ КОНТРОЛЕМ ШВИДКОСТІ ПОТОКУ РІДИНИ

(21) а 2017 09672 (51) МПК (2017.01)
(22) 03.10.2017 A01K 63/04 (2006.01)
B01F 3/04 (2006.01)
F03D 9/00
C02F 3/14 (2006.01)
C02F 7/00
C02F 103/00 (2006.01)

(71) НЕМЧИН ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA), БОЛ-ТЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

- (72) Немчин Олександр Федорович (UA), Болтенко Сергій Анатолійович (UA), Оніпко Олексій Федорович (UA), Філімонов Сергій Євгенійович (UA), Березанський Віктор Іванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АЕРАЦІЇ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ

(21) а 2017 10083 (51) МПК
(22) 12.04.2016 A01K 67/033 (2006.01)

- (31) 1553208
(32) 13.04.2015
(33) FR
(85) 13.11.2017
(86) РСТ/FR2016/050843, 12.04.2016
(71) ІНСЕКТ (FR)
(72) Компарат Солене (FR), Хюберт Антуан (FR), Берро Фабрічі (FR), Левон Жан-Габріель (FR)
(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ КОМАХ

(21) а 2017 10078 (51) МПК (2017.01)
(22) 13.04.2016 A01K 67/033 (2006.01)
B65D 19/00
B65G 57/00
B65G 1/00

- (31) 1553207
(32) 13.04.2015
(33) FR
(85) 26.10.2017
(86) РСТ/FR2016/050849, 13.04.2016
(71) ІНСЕКТ (FR)
(72) Компарат Солене (FR), Хюберт Антуан (FR), Берро Фабрічі (FR), Левон Жан-Габріель (FR), Лоней Франк (FR), Сартон ду Жоншей Тіболт (FR)
(54) ФЕРМА ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ КОМАХ

(21) а 2017 10692 (51) МПК (2017.01)
(22) 31.03.2016 A01N 43/50 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/70 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)
A01N 37/22 (2006.01)
A01P 13/00
A01P 13/02 (2006.01)

- (31) 1505852.2
(32) 07.04.2015
(33) GB
(85) 03.11.2017
(86) РСТ/EP2016/057096, 31.03.2016
(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
(72) Морріс Джеймс Алан (GB), Бьюмер Ютта Елізабет (GB), Хеннесі Алан Джозеф (GB), Дессон Тімоті Роберт (GB), Рассел Саллі Елізабет (GB), Рассел Клер Джанет (GB), Піккет Брайан (GB), Калуменос Ніколаос (GB), Балог Акос (CH)
(54) ГЕРБИЦИДНІ СУМІШІ

A 21

- (21) **а 2017 06794** (51) МПК
(22) 30.06.2017 **A21D 13/066** (2017.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Медвідь Ірина Миколаївна (UA), Шидловська Олена Броніславівна (UA), Доценко Віктор Федорович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБА СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

- (21) **а 2017 06036** (51) МПК
(22) 16.06.2017 **A21D 15/08** (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Шульга Оксана Сергіївна (UA), Чорна Анастасія Іванівна (UA), Шульга Сергій Іванович (UA)
- (54) БІОДЕГРАДАБЕЛЬНА ЇСТИВНА ПЛІВКА ДЛЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

A 23

- (21) **а 2017 08119** (51) МПК (2017.01)
(22) 04.08.2017 **A23C 9/00**
A23C 9/18 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Грек Олена Вікторівна (UA), Красуля Олена Олександрівна (UA), Чубенко Лариса Михайлівна (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІЛКОВО-РОСЛИННОГО НАПІВФАБРИКАТУ

- (21) **а 2016 07096** (51) МПК (2017.01)
(22) 30.06.2016 **A23C 11/00**
- (71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Д'яконова Анжела Костянтинівна (UA), Степанова Вікторія Сергіївна (UA)
- (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ РОСЛИННОГО МОЛОКА З ГОРІХІВ

- (21) **а 2017 07880** (51) МПК (2017.01)
(22) 27.07.2017 **A23C 19/00**
A23L 29/20 (2016.01)
A23L 33/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Ткаченко Вікторія Вячеславівна (UA), Попова Наталя Вікторівна (UA), Мисюра Тарас Григорович (UA)
- (54) КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ГЛАЗУРОВАНОГО СИРКА З НАЧИНКОЮ

- (21) **а 2017 06040** (51) МПК
(22) 16.06.2017 **A23J 1/14** (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Муляр Ольга Анатоліївна (UA), Доценко Віктор Федорович (UA), Бондар Наталія Петрівна (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІЛКОВОГО КОНЦЕНТРАТУ З БІЛОГО ЛЮПИНУ

- (21) **а 2017 06795** (51) МПК (2017.01)
(22) 30.06.2017 **A23L 2/00**
C02F 1/28 (2006.01)
C12R 1/85 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Дулька Ольга Степанівна (UA), Прибильський Віталій Леонідович (UA), Грабовська Олена Вячеславівна (UA), Шарико Оксана Олегівна (UA), Олійник Світлана Іванівна (UA), Кушнір Олена Володимирівна (UA)
- (54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КВАСУ

- (21) **а 2017 05896** (51) МПК
(22) 13.06.2017 **A23L 13/40** (2016.01)
A23L 29/275 (2016.01)
A23L 29/294 (2016.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
- (72) Пешук Людмила Василівна (UA), Горбач Олександр Ярославович (UA), Галенко Олег Олександрович (UA), Богун Володимир Романович (UA)
- (54) БІЛКОВО-ВУГЛЕВОДНО-МІНЕРАЛЬНА ДОБАВКА "РЕКОРД-70"

A 24

- (21) **а 2016 07067** (51) МПК
(22) 29.06.2016 **A24F 1/30** (2006.01)
- (71) САУИТБЕКОВ ТИМУР ЖАНАЙДАРОВИЧ (UA), ТИМОЩУК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
- (72) Сауитбеков Тимур Жанайдарович (UA), Тимошук Роман Володимирович (UA)
- (54) ПРОКЛАДКА МІЖ ЧАШЕЮ ТА ДЖЕРЕЛОМ ТЕПЛА У КАЛЬЯНІ

- (21) **а 2017 09297** (51) МПК (2017.01)
(22) 07.04.2016 **A24F 47/00**
- (31) 15162640.5
(32) 07.04.2015
(33) EP
(85) 11.10.2017

(86) РСТ/EP2016/057672, 07.04.2016
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Міронов Олег (СН)
 (54) ПАКЕТИК ІЗ СУБСТРАТОМ, ЩО УТВОРЮЄ АЕРО-
 ЗОЛЬ, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАКЕТИКА ТА
 ПРИСТРІЙ, ЩО УТВОРЮЄ АЕРОЗОЛЬ, ДЛЯ ВИ-
 КОРИСТАННЯ З ПАКЕТИКОМ

A 47

(21) а 2017 08740 (51) МПК
 (22) 29.09.2015 A47J 31/40 (2006.01)
 B65D 51/28 (2006.01)
 (31) 1550092-9
 (32) 30.01.2015
 (33) SE
 (85) 30.08.2017
 (86) РСТ/SE2015/051026, 29.09.2015
 (71) ЕКБЕРГ ЕМБАЛЛАЖ АБ (SE)
 (72) Гудмундссон Йонас (SE)
 (54) БАГАТОПОРЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ТА КАСЕТА

A 61

(21) а 2017 08417 (51) МПК
 (22) 16.08.2017 A61B 5/02 (2006.01)
 A61B 5/0402 (2006.01)
 (71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКО-
 ВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКА-
 ДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ (UA)
 (72) Коваленко Володимир Миколайович (UA), Несукай
 Олена Геннадіївна (UA), Греш Йосиф Йосифович
 (UA)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ПІДВИЩЕНО-
 ГО ТИСКУ НАПОВНЕННЯ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У
 ПАЦІЄНТІВ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ

(21) а 2016 07360 (51) МПК
 (22) 06.07.2016 A61B 5/05 (2006.01)
 A61B 5/01 (2006.01)
 A61B 5/16 (2006.01)

(71) ПІСОЦЬКА ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЇВНА (UA)
 (72) Пісоцька Людмила Анатоліївна (UA), Глухова Ната-
 лія Вікторівна (UA), Третяк Тетяна Олегівна (UA)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ПРОЯВИ ТИПУ
 МИСЛЕННЯ ЛЮДИНИ

(21) а 2017 05774 (51) МПК
 (22) 12.06.2017 A61B 5/08 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РА-
 ДІОЕЛЕКТРОНІКИ (UA), ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНА-
 ЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Аврунін Олег Григорович (UA), Мустецова Олена Ва-
 силівна (UA), Журавльов Анатолій Семенович (UA),

Калашник Юлія Михайлівна (UA), Безшапочний Сер-
 гій Борисович (UA), Чигрінова Олена Архипівна (UA)
 (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ М'ЯЗОВОГО ТОНУСУ М'Я-
 КОГО ПІДНЕБІННЯ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ РОНХО-
 ПАТІЇ

(21) а 2017 07813 (51) МПК (2017.01)
 (22) 25.07.2017 A61B 10/00
 A61N 7/00

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕР-
 СИТЕТ (UA)
 (72) Мацегора Ніна Анатоліївна (UA), Мітасова Наталія
 Юріївна (UA), Мітасов Юрій Веніамінович (UA)
 (54) СПОСІБ РАННЬОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ СТУ-
 ПЕНЯ ТА ОЗНАК ПРОГРЕСУВАННЯ СЕРЦЕВОЇ
 НЕДОСТАТНОСТІ В ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВО-
 РОБУ СЕРЦЯ В СПОЛУЧЕННІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ
 ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

(21) а 2017 08151 (51) МПК (2017.01)
 (22) 07.08.2017 A61B 10/00

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕР-
 СИТЕТ (UA)
 (72) Рибін Андрій Ігорович (UA)
 (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЛАТИНОРЕЗИСТЕН-
 ТНОСТІ ТА ПЛАТИНОРЕФРАКТЕРНОСТІ ПЕРЕД
 АД'ЮВАНТНОЮ ХІМІОТЕРАПІЄЮ В ХВОРИХ НА
 ЕПІТЕЛІАЛЬНИЙ РАК ЯЄЧНИКІВ ЗА РИБІНИМ А.І.

(21) а 2016 07128 (51) МПК (2017.01)
 (22) 01.07.2016 A61B 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНС-
 ПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УК-
 РАЇНИ (UA)
 (72) Ничитайло Михайло Юхимович (UA), Гуцуляк Анд-
 рій Іванович (UA), Булик Іван Іванович (UA), Дебен-
 ко Ігор Володимирович (UA)
 (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ГЕПАТИКОЄЮНОАНАС-
 ТОМОЗУ

(21) а 2017 07661 (51) МПК
 (22) 19.07.2017 A61F 13/15 (2006.01)

(71) ГАЙСТРУК НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА (UA)
 (72) Гайструк Наталія Анатоліївна (UA)
 (54) ПІГМЕНТНИЙ АБСОРБУЮЧИЙ ВИРІБ З ТЕРАПЕ-
 ВТИЧНИМ ЕФЕКТОМ

(21) а 2016 07444 (51) МПК (2017.01)
 (22) 08.07.2016 A61K 8/00
 A61K 8/18 (2006.01)
 A61Q 5/10 (2006.01)

(71) ХВОРОСТЯНА ЛІНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)

(72) Хворостяна Ліна Володимирівна (UA)
(54) ЗАСІБ З НАТУРАЛЬНИХ РОСЛИННИХ БАРВНИКІВ ДЛЯ ФАРБУВАННЯ ВОЛОССЯ ТА СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ФАРБИ ДЛЯ ВОЛОССЯ

(21) **а 2017 08900** (51) МПК (2017.01)
 (22) 09.02.2016 **A61K 9/20** (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 47/18 (2017.01)
C07D 403/04 (2006.01)
A61K 31/498 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 15154554.8
 (32) 10.02.2015
 (33) EP
 (31) 15188982.1
 (32) 08.10.2015
 (33) EP
 (85) 06.09.2017
 (86) PCT/EP2016/052743, 09.02.2016
 (71) АСТЕКС ТЕРАП'ЮТИКС ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Бругіні Дієго Фернандо Доменіко (CH)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ З ВМІСТОМ N-(3,5-ДИМЕТОКСИФЕНІЛ)-N'-(1-МЕТИЛЕТІЛ)-N-[3-(1-МЕТИЛ-1Н-ПІРАЗОЛ-4-ІЛ)ХІНОКСАЛІН-6-ІЛ]ЕТАН-1,2-ДІАМІНУ

(21) **а 2017 10548** (51) МПК
 (22) 31.03.2015 **A61K 9/50** (2006.01)
A61K 31/196 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
 (85) 31.10.2017
 (86) PCT/EP2015/056982, 31.03.2015
 (71) ЛАБОРАТОРІОС БАГО С.А. (AR), ІСТБРЕНД ХОЛДІНГ ГМБХ (AT)
 (72) Атіліо Лос Маріо (AR)
(54) ПЕЛЕТИ, ВКРИТІ ЕНТЕРОСОЛЮБІЛЬНОЮ ОБОЛОНКОЮ, ЯКІ МІСТЯТЬ ІНГІБІТОР ПРОТОННОЇ ПОМПИ

(21) **а 2016 07076** (51) МПК (2017.01)
 (22) 30.06.2016 **A61K 31/00**
 A61P 17/00
 (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Фоміна Людмила Володимирівна (UA), Дашук Андрій Михайлович (UA), Добржанська Євгенія Ігорівна (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГОСТРУ ЕКЗЕМУ ТА ХРОНІЧНУ ЕКЗЕМУ В СТАДІЇ ЗАГОСТРЕННЯ, ЯКА СУПРОВОДЖУЄТЬСЯ ПРОЯВАМИ ДИСБІОЗУ КИШЕЧНИКУ

(21) **а 2016 07304** (51) МПК
 (22) 05.07.2016 **A61K 31/195** (2006.01)
A61K 33/16 (2006.01)

(71) ТУРЯНИЦЯ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ (UA)
 (72) Туряниця Іван Михайлович (UA), Ростока Лариса Михайлівна (UA), Балінт Любов Іванівна (UA), Кульчицький Олег Костянтинівич (UA)
(54) ХАРЧОВА ДОБАВКА

(21) **а 2017 10765** (51) МПК
 (22) 30.03.2016 **A61K 31/519** (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)

(31) 62/144,054
 (32) 07.04.2015
 (33) US
 (31) 62/162,596
 (32) 15.05.2015
 (33) US
 (85) 06.11.2017
 (86) PCT/US2016/024841, 30.03.2016
 (71) ЯНССЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
 (72) Гопал Шригарі (US), Раванстейн Паулін Герарда Марія (BE), Русу Альберто (BE), Самтані Магеш Нарайн (US)
(54) СХЕМА ВВЕДЕННЯ ПРОПУЩЕНИХ ДОЗ ЕСТЕРІВ ПАЛІПЕРИДОНУ ТРИВАЛОЇ ДІЇ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙНОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2017 10630** (51) МПК
 (22) 01.04.2016 **A61K 31/568** (2006.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)

(31) 2015-076889
 (32) 03.04.2015
 (33) JP
 (85) 02.11.2017
 (86) PCT/JP2016/060927, 01.04.2016
 (71) САНТЕН ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (JP)
 (72) Ендо Кеніті (JP), Фудзії Синобу (JP), Окі Кендзі (JP)
(54) ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ СУХОГО ОКА, ЩО МІСТИТЬ ЯК АКТИВНИЙ ІНГРЕДІЄНТ НАНДРОЛОН АБО ЙОГО СКЛАДНИЙ ЕФІР АБО МЕТЕНОЛОН АБО ЙОГО СКЛАДНИЙ ЕФІР

(21) **а 2017 09522** (51) МПК
 (22) 31.03.2016 **A61K 31/4245** (2006.01)
C07D 271/06 (2006.01)
C07D 333/10 (2006.01)

(31) 62/140,915
 (32) 31.03.2015
 (33) US
 (85) 29.09.2017
 (86) PCT/US2016/025159, 31.03.2016
 (71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Уокер Деніел П. (US), Мілер Уільям Г. (US)
(54) СПОСОБИ ОТРИМАННЯ 2-ТІОФЕНКАРБОНІЛХЛОРИДУ

(21) **a 2017 10338** (51) МПК
(22) 30.03.2016
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)

(31) 1505526.2
(32) 31.03.2015
(33) GB
(31) 1521015.6
(32) 27.11.2015
(33) GB
(85) 26.10.2017
(86) PCT/JP2016/061185, 30.03.2016
(71) ТАКЕДА ФАРМАС'ЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТІД (JP)
(72) Дженкінс Річард (GB), Хібберд Марк (GB)
(54) НОВЕ ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a 2016 07385** (51) МПК
(22) 07.07.2016
A61K 35/30 (2015.01)
A61K 35/407 (2015.01)
A61K 35/545 (2015.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР ЕМБРІОНАЛЬНИХ ТКАНИН "ЕМСЕЛЛ" (UA)
(72) Сінельник Андрій Аркадійович (UA), Матіяшук Ірина Георгіївна (UA), Сич Наталія Сергіївна (UA), Клунник Марія Олексіївна (UA), Демчук Марія Петрівна (UA), Іванкова Олена Віталіївна (UA), Скалозуб Марина Вікторівна (UA), Сорочинська Христина Ігорівна (UA)
(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРОБИ АЛЬЦГЕЙМЕРА З ВКЛЮЧЕННЯМ ПРЕПАРАТІВ З МАТЕРІАЛУ ЕМБРІОФЕТАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ВИДІЛЕНИХ З НЬОГО КЛІТИН

(21) **a 2017 08770** (51) МПК (2017.01)
(22) 22.11.2006
A61K 38/17 (2006.01)
C07K 14/435 (2006.01)
A61P 19/00

(31) 60/739,462
(32) 23.11.2005
(33) US
(31) 60/783,322
(32) 17.03.2006
(33) US
(31) 60/844,855
(32) 15.09.2006
(33) US
(62) a 2011 15190, 22.11.2006
(71) АКСЕЛЕРОН ФАРМА ІНК. (US)
(72) Кнопф Джон (US), Сіхра Джасбір (US)
(54) АНТИТІЛО ДО АКТИВІНУ ТА АНТИТІЛО ДО АСТРИІ

(21) **a 2017 10864** (51) МПК (2017.01)
(22) 05.04.2016
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)

A61K 9/00
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 47/00
A61P 31/00

(31) 1475/MUM/2015
(32) 08.04.2015
(33) IN
(85) 07.11.2017
(86) PCT/IB2016/051920, 05.04.2016
(71) ТОРРЕНТ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛІМІТЕД (IN)
(72) Дутт Чхайтанья (IN), Абрахам Джая (IN), Мішра Ві-век (IN), Кесарвані Аміт (IN), Гупта Рамеш Чхандра (IN), Дешпанде Шайлеш (IN), Замбад Шітал Кумар (IN), Матур Ануп (IN), Котечха Джигнеш (IN), Латад Сачхін (IN), Пател Маніш (IN), Чхаудхарі Аніта (IN)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНІ СКЛАДИ

(21) **a 2017 07094** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.07.2017
A61K 47/44 (2017.01)
A61K 47/14 (2017.01)
A61P 27/00

(31) 16382321.4
(32) 07.07.2016
(33) EP
(71) ЛАБОРАТОРІОС САЛВАТ, С.А. (ES)
(72) Іскіердо Торрес Франсиска (ES), Марчан Санчо Са-ндра (ES), Дельгадо Ганьян Ісабель (ES)
(54) ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІ КОМПОЗИЦІЇ

(21) **a 2016 07426** (51) МПК (2017.01)
(22) 07.07.2016
A61L 2/00

(71) ЛИТОВЧЕНКО СТЕПАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Литовченко Степан Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПЕРЕДАЧІ ІНФЕКЦІЇ ПРИ МЕДИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕНДОСКОПА

(21) **a 2017 10497** (51) МПК (2017.01)
(22) 08.01.2016
A61M 11/00
A61M 15/00

(31) 706864
(32) 09.04.2015
(33) NZ
(85) 10.11.2017
(86) PCT/NZ2016/050002, 08.01.2016
(71) АФТ ФАРМАСЕУТИКАЛС ЛІМІТЕД (NZ)
(72) Аткінсон Хартлі Кемпбелл (NZ), Вудхед Брендон Джон (NZ)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСТАВКИ НАЗАЛЬНИХ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ

(21) **a 2017 05564** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.06.2017
A61N 5/00
C12R 1/385 (2006.01)
C12Q 1/06 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖ-ГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Пантьо Валерій Валерійович (UA), Коваль Галина Миколаївна (UA), Пантьо Валерій Іванович (UA)
 (54) СПОСІБ БАКТЕРИЦИДНОГО ВПЛИВУ СВІТЛОДИОДНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ АПАРАТА MEDO-LIGHT RED НА PSEUDOMONAS AERUGINOSA

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ВЕНООКЛЮЗІЙНОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ

A 62

(21) а 2017 08599 (51) МПК (2017.01)
 (22) 27.01.2016 A61P 1/16 (2006.01)
 A61K 31/00
 A61K 31/5578 (2006.01)
 A61K 31/5585 (2006.01)
 A61K 9/00
 (31) 15152665.4
 (32) 27.01.2015
 (33) EP
 (85) 22.08.2017
 (86) PCT/EP2016/051675, 27.01.2016
 (71) СІФАРМ САРЛ (LU)
 (72) Фрайсмут Міхаель (AT), Цебедін-Брандль Єва-Марія (AT), Каземі Захра (AT), Естеррайхер Крістоф (AT), Лембергер Урсула (AT), Теманс Маделайне (AT)

(21) а 2017 05603 (51) МПК (2017.01)
 (22) 06.06.2017 A62B 17/00
 A41D 13/00

(71) КОСТЕНКО ВІКТОР КЛИМЕНТОВИЧ (UA), КОСТЕНКО ТЕТЯНА ВІКТОРІВНА (UA), КУЦЕНКО СТАНІСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ЗЕМЛЯНСЬКИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), МАЙБОРОДА АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Костенко Віктор Климентович (UA), Костенко Тетяна Вікторівна (UA), Куценко Станіслав Васильович (UA), Землянський Олег Миколайович (UA), Майборода Артем Олександрович (UA)
 (54) АВТОНОМНИЙ ТЕПЛОЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ

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

(21) **а 2017 07157** (51) МПК (2017.01)
(22) 07.07.2017 **B01D 39/00**
D06M 13/00

(71) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ (UA), ЕННАН АЛІМ АБДУЛ-АМІДОВИЧ (UA), ХОМА РУСЛАН ЄВГЕНІЙОВИЧ (UA), ДЛУБОВСЬКИЙ РУСЛАН МИХАЙЛОВИЧ (UA), АБРАМОВА НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА (UA)**
(72) Еннан Алім Абдул-Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA)
(54) **ПРОСОЧУЮЧИЙ СКЛАД ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ХЕМОСОРБЕНТУ-АМФОЛІТУ**

(21) **а 2017 08779** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.01.2016 **B01D 53/22** (2006.01)
B01D 61/00
B01D 63/00
G21C 15/18 (2006.01)

(31) 14/612,461
(32) 03.02.2015
(33) US
(85) 01.09.2017
(86) РСТ/US2016/012272, 06.01.2016
(71) **ВЕСТІНГГАУС ЕЛЕКТРИК КОМПАНІ ЛЛС (US)**
(72) Корпора Гарі Дж. (US)
(54) **АПАРАТ ДЛЯ ДЕГАЗАЦІЇ СИСТЕМИ ОХОЛОДЖЕННЯ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА**

(21) **а 2017 04917** (51) МПК (2017.01)
(22) 22.05.2017 **B01J 2/00**
C05B 11/00
C01F 11/00
C01G 1/00

(71) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)**
(72) Корчуганова Олена Миколаївна (UA), Канарова Кристина Ігорівна (UA), Пригородов Павло Володимирович (UA)
(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ ВОДОПІДГОТОВКИ**

В 02

(21) **а 2017 08883** (51) МПК
(22) 06.09.2017 **B02C 7/11** (2006.01)
B02C 7/13 (2006.01)
B02C 7/18 (2006.01)

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

(21) **а 2017 00860** (51) МПК (2017.01)
(22) 30.01.2017 **B02C 21/00**
C04B 11/26 (2006.01)

(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА КОМПАНІЯ "ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ" (UA)**
(72) Левківська Ганна Вікторівна (UA), Кобилен Вячеслав Станіславович (UA), Вінниченко Варвара Іванівна (UA)
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ППСОВОГО В'ЯЖУЧОГО**

В 07

(21) **а 2017 07211** (51) МПК (2017.01)
(22) 10.07.2017 **B07B 1/00**

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Гавва Олександр Миколайович (UA), Кривоपлас-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Ковтун Роман Олегович (UA), Токарчук Сергій Володимирович (UA), Володін Сергій Олексійович (UA)
(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЖИВИЛЬНИК**

(21) **а 2017 06569** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.06.2017 **B07B 1/26** (2006.01)
B07B 7/08 (2006.01)
B07B 9/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)**
(72) Прилуцький Анатолій Назарович (UA), Степаненко Сергій Петрович (UA)
(54) **НАСІННЕСОРТУВАЛЬНА ПНЕВМОВІБРОЦЕНТРИФУГА**

(21) **а 2017 06517** (51) МПК
(22) 26.06.2017 **B07B 1/26** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)**
(72) Прилуцький Анатолій Назарович (UA), Степаненко Сергій Петрович (UA)
(54) **НАСІННЕСОРТУВАЛЬНА ПНЕВМОВІБРОЦЕНТРИФУГА**

(21) **a 2016 06979** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.06.2016 **B07B 4/00**
B08B 5/00
A01F 12/44 (2006.01)

(71) **ФАДЕЄВ ЛЕОНІД ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**
(72) Фадєєв Леонід Васильович (UA)
(54) **ЗЕРНОАСПІРАТОР ФАДЕЄВА**

В 08

(21) **a 2017 06186** (51) МПК (2017.01)
(22) 19.06.2017 **B08B 6/00**
H05B 7/16 (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
(72) Жигуц Юрій Юрійович (UA), Опачко Іван Іванович (UA)
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ, ЗБИРАННЯ ТА СКЛАДУВАННЯ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНО ЗАРЯДЖЕНИХ МАТЕРІАЛІВ**

В 21

(21) **a 2017 03611** (51) МПК
(22) 13.04.2017 **B21B 37/66** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)**
(72) Потап Олег Юхимович (UA), Бейцун Сергій Вікторович (UA), Зінченко Михайло Дмитрович (UA), Михайловський Микола Володимирович (UA), Щербачов Вадим Родіонович (UA)
(54) **СПОСІБ КОМПЕНСАЦІЇ ВПЛИВУ ЕКСЦЕНТРИСИТЕТУ ПРОКАТНИХ ВАЛКІВ НА ТОВЩИНУ СМУГИ**

В 22

(21) **a 2016 07213** (51) МПК (2017.01)
(22) 04.07.2016 **B22D 15/00**

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Осіпов Сергій Олександрович (UA), Медведєв Станіслав Олександрович (UA)
(54) **КОКІЛЬ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИЛИВКІВ ПЛАСТИКНИХ ТІЛ**

(21) **a 2016 06969** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.06.2016 **B22F 9/00**
B22F 9/14 (2006.01)
B02C 19/18 (2006.01)

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

(72) Сизоненко Ольга Миколаївна (UA), Липян Євген Васильович (UA), Торпаков Андрій Сергійович (UA), Зайченко Андрій Дмитрович (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТОНКОДИСПЕРСНИХ ПОРОШКІВ**

В 23

(21) **a 2017 05784** (51) МПК
(22) 12.06.2017 **B23B 31/02** (2006.01)

(71) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА (UA)**
(72) Кривий Петро Дмитрович (UA), Крупа Володимир Васильович (UA), Дзюра Володимир Олексійович (UA)
(54) **САМОЦЕНТРУЮЧИЙ ТРИКУЛАЧКОВИЙ ПАТРОН**

(21) **a 2016 07388** (51) МПК
(22) 07.07.2016 **B23B 41/16** (2006.01)
B29L 9/00 (2006.01)

(71) **КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)**
(72) Кузнєцов Юрій Миколайович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСЦИЛЮЮЧОГО СВЕРДЛІННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**

(21) **a 2016 11327** (51) МПК
(22) 09.11.2016 **B23F 21/16** (2006.01)

(71) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Ковришкін Микола Олександрович (UA), Ковальчук Віктор Іванович (UA)
(54) **ЧЕРВ'ЯЧНИЙ ШЕВЕР ДЛЯ ВІЛЬНОГО ДВОСТОРОННЬОГО ШЕВІНГУВАННЯ ЧЕРВ'ЯЧНИХ КОЛІС**

(21) **a 2016 07319** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.07.2016 **B23K 9/00**
B23K 9/10 (2006.01)

(71) **ЛОБАНОВ ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ (UA), МАХЛИН НАУМ МОРДУХОВИЧ (UA), КОРОТИНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЄВТИХІЙОВИЧ (UA), БУРЯК ВЛАДИСЛАВ ЮРІЙОВИЧ (UA), СІПАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ (UA), СКОПЮК МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ (UA), ВОДОЛАЗСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ОЛІЯНЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ (UA)**

(72) Лобанов Леонід Михайлович (UA), Махлин Наум Мордухович (UA), Коротинський Олександр Євтихійович (UA), Буряк Владислав Юрійович (UA), Сіпаренко Олександр Григорович (UA), Скопюк Михайло Іванович (UA), Водолазський Валерій Євгенович (UA), Оліяненко Дмитро Сергійович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОСТОРОВОГО ПОЛОЖЕННЯ ЕЛЕКТРОДА ПРИ ДУГОВОМУ ЗВАРЮВАННІ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

- (21) **а 2016 07102** (51) МПК
(22) 30.06.2016 *B23K 9/08* (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)
- (72) Кучук-Яценко Сергій Іванович (UA), Качинський Володимир Станіславович (UA), Галахов Микола Вікторович (UA), Коваль Михайло Павлович (UA), Клименко Володимир Іванович (UA)
- (54) МАШИНА ДЛЯ ПРЕСОВОГО ЗВАРЮВАННЯ ТРУБ

- (21) **а 2017 07084** (51) МПК
(22) 05.07.2017 *B23K 26/38* (2014.01)
- (31) 102016000070259
(32) 06.07.2016
(33) IT
- (71) АДІДЖЕ С.П.А. (IT)
- (72) Сбетті Мауріціо (IT)
- (54) СПОСІБ ЛАЗЕРНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛЕВОГО МАТЕРІАЛУ З КЕРУВАННЯМ ПОЛОЖЕННЯМ ОПТИЧНОЇ ОСІ ЛАЗЕРА ВІДНОСНО ПОТОКУ ДОПОМІЖНОГО ГАЗУ ТА ПРИСТРІЙ І КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ВКАЗАНОГО СПОСОБУ

- (21) **а 2017 07090** (51) МПК
(22) 05.07.2017 *B23K 26/38* (2014.01)
- (31) 102016000070441
(32) 06.07.2016
(33) IT
- (71) АДІДЖЕ С.П.А. (IT)
- (72) Сбетті Мауріціо (IT)
- (54) СПОСІБ ЛАЗЕРНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛЕВОГО МАТЕРІАЛУ З ВИСОКОДИНАМІЧНИМ КЕРУВАННЯМ ОСЯМИ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЛАЗЕРНОГО ПРОМЕНЯ ПО ПОПЕРЕДНЬО ВИЗНАЧЕНОМУ ШЛЯХУ ОБРОБКИ, А ТАКОЖ ПРИСТРІЙ І КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ВКАЗАНОГО СПОСОБУ

В 24

- (21) **а 2016 07147** (51) МПК
(22) 01.07.2016 *B24B 31/112* (2006.01)
- (71) ГЕЙЧУК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
- (72) Ігнатенко Ірина Анатоліївна (UA), Гаврушкевич Андрій Юрійович (UA), Гейчук Володимир Миколайович (UA)
- (54) СПОСІБ МАГНІТНО-АБРАЗИВНОЇ ОБ'ЄМНОЇ ОБРОБКИ

В 29

- (21) **а 2016 07192** (51) МПК
(22) 04.07.2016 *B29C 65/08* (2006.01)

- (71) ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), БРАТІШКО ВЯЧЕСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), ГРЕБЕНЮК ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ (UA), СТАРІКОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КВІТКА АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
- (72) Дешко Віталій Іванович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA), Гребенюк Олександр Леонідович (UA), Старіков Сергій Миколайович (UA), Квітка Анатолій Володимирович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАТИСКАННЯ ТА ЗВАРЮВАННЯ КІНЦІВ ПОЛОТНИЩА ЕЛАСТИЧНОЇ ТАРИ ДЛЯ РУЛОНІВ

В 41

- (21) **а 2017 03520** (51) МПК (2017.01)
(22) 11.04.2017 *B41F 19/00*
B41N 1/00
- (71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)
- (72) Чехман Ярослав Іванович (UA), Шустикевич Андрій Іванович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДРУКУВАННЯ АРКУШЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ ФОЛЬГОЮ

В 60

- (21) **а 2016 07196** (51) МПК
(22) 04.07.2016 *B60P 1/28* (2006.01)
B65G 65/24 (2006.01)
- (71) ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), БРАТІШКО ВЯЧЕСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), ГРЕБЕНЮК ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ (UA), СТАРІКОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КВІТКА АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
- (72) Дешко Віталій Іванович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA), Гребенюк Олександр Леонідович (UA), Старіков Сергій Миколайович (UA), Квітка Анатолій Володимирович (UA)
- (54) ПЕРЕКИДНА ПЛАТФОРМА-КУЗОВ

В 61

- (21) **а 2017 02339** (51) МПК (2017.01)
(22) 13.03.2017 *B61B 7/00*
B61B 15/00
E21F 13/02 (2006.01)
- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
- (72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Єгорченко Ростислав Русланович (UA), Барташевська Юлія Миколаївна (UA)
- (54) КОМПЛЕКС ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РЕЙКОВОЇ КОЛІЇ

В 64

- (21) **а 2016 07424** (51) МПК
(22) 07.07.2016 *B64G 1/62* (2006.01)
- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ (UA)
- (72) Алпатов Анатолій Петрович (UA), Своробін Дмитро Сергійович (UA), Скорік Олександр Дмитрович (UA)
- (54) СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИДАЛЕННЯ ОБ'ЄКТІВ КОСМІЧНОГО СМІТТЯ З НАВКОЛОЗЕМНИХ ОРБИТ З АЕРОДИНАМІЧНИМ КОМПЕНСАТОРОМ

В 65

- (21) **а 2016 07005** (51) МПК
(22) 29.06.2016 *B65D 8/22* (2006.01)
- (71) НЕСТЕРЕНКО ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ (UA), МАГДИЧ АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)
- (72) Нестеренко Євген Миколайович (UA), Магдич Андрій Григорович (UA)
- (54) БАЛОН БАГАТОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ РІДИН ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

- (21) **а 2017 09437** (51) МПК
(22) 25.03.2016 *B65D 41/34* (2006.01)
B65D 55/16 (2006.01)
B65D 41/32 (2006.01)

- (31) 104110838
(32) 02.04.2015
(33) TW
(31) 14/725,246
(32) 29.05.2015
(33) US
(85) 02.11.2017
(86) РСТ/US2016/024286, 25.03.2016
(71) МАҒВАЙР МАЙКЛ (US)
(72) Маґвайр Майкл (US)
(54) КРИШКА ДЛЯ ТАРИ

- (21) **а 2016 07194** (51) МПК (2017.01)
(22) 04.07.2016 *B65D 61/00*
B65D 85/00

- (71) ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), БРАТІШКО ВЯЧЕСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), ГРЕБЕНЮК ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ (UA), СТАРІКОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КВІТКА АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
- (72) Дешко Віталій Іванович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA), Гребенюк Олександр Леонідович

- (UA), Старіков Сергій Миколайович (UA), Квітка Анатолій Володимирович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВКЛАДАННЯ ПОШТУЧНО ВИРОБІВ, ЩО ЛЕГКО ПОШКОДЖУЮТЬСЯ, НА ПІДДОН

- (21) **а 2016 07193** (51) МПК
(22) 04.07.2016 *B65G 47/74* (2006.01)
B65G 47/52 (2006.01)

- (71) ДЕШКО ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ (UA), БРАТІШКО ВЯЧЕСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), ГРЕБЕНЮК ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ (UA), СТАРІКОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КВІТКА АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
- (72) Дешко Віталій Іванович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA), Гребенюк Олександр Леонідович (UA), Старіков Сергій Миколайович (UA), Квітка Анатолій Володимирович (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ

В 66

- (21) **а 2017 10515** (51) МПК
(22) 11.03.2016 *B66C 13/08* (2006.01)

- (31) A 211/2015
(32) 08.04.2015
(33) AT
(85) 31.10.2017
(86) РСТ/AT2016/000026, 11.03.2016
(71) ГАНС КЮНЦ ГМБГ (AT)
(72) Беер Роман (AT)
(54) ТРАНСПОРТНИЙ ПРИСТРІЙ

- (21) **а 2016 11713** (51) МПК
(22) 21.11.2016 *B66D 5/08* (2006.01)
F16D 49/16 (2006.01)

- (71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
- (72) Бойко Григорій Олексійович (UA), Бойко Тетяна Василівна (UA), Збітнєв Павло Володимирович (UA)
- (54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ГАЛЬМІВНОГО МОМЕНТУ КОЛОДКОВОГО ГАЛЬМА

- (21) **а 2017 06217** (51) МПК
(22) 19.06.2017 *B66D 5/08* (2006.01)

- (71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
- (72) Бойко Григорій Олексійович (UA), Збітнєв Павло Володимирович (UA), Носко Павло Леонідович (UA)
- (54) КОЛОДКОВЕ ГАЛЬМО

B 82

(21) **a 2017 04111** (51) МПК (2017.01)
(22) 25.04.2017 В82В 3/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УК-
РАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)

(72) Скиба Маргарита Іванівна (UA), Піоваров Олександр
Андрійович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІМЕТАЛЕВИХ НАНОЧАС-
ТОК ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ

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

(21) **а 2017 08627** (51) МПК
(22) 11.01.2016 *C01C 1/04* (2006.01)
C01B 3/02 (2006.01)
C01B 3/32 (2006.01)

(31) 15152699.3
(32) 27.01.2015
(33) EP
(85) 23.08.2017
(86) PCT/EP2016/050344, 11.01.2016
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Остуні Раффаеле (CH), Філіппі Ерманно (CH), Россі Умберто (IT)
(54) ПРОЦЕС СИНТЕЗУ АМІАКУ

(21) **а 2016 12066** (51) МПК
(22) 28.11.2016 *C01G 53/04* (2006.01)
C01G 53/06 (2006.01)
B01J 23/755 (2006.01)
B01J 37/03 (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)
(72) Корчуганова Олена Миколаївна (UA), Танцюра Емілія Володимирівна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НІКЕЛЮ ГІДРОКСОКАРБОНАТУ

С 02

(21) **а 2017 09564** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.09.2017 *C02F 1/00*
C02F 103/00 (2006.01)

(71) МИКИТЮК ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ (UA)
(72) Микитюк Олександр Юрійович (UA)
(54) АКТИВНА РЕЧОВИНА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ ВОД І ДРЕНАЖУ ПОЛІГОНІВ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

(21) **а 2017 08014** (51) МПК
(22) 01.08.2017 *C02F 1/34* (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Дубовкіна Ірина Олександрівна (UA), Шурчкова Юлія Олександрівна (UA)
(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВОДИ ДЛЯ ЗРОШУВАННЯ

(21) **а 2017 09562** (51) МПК
(22) 29.09.2017 *C02F 1/463* (2006.01)
C02F 1/465 (2006.01)
C02F 103/00 (2006.01)

(71) МИКИТЮК ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ (UA)
(72) Микитюк Олександр Юрійович (UA)
(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ТА ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ СТОКІВ

С 04

(21) **а 2016 07190** (51) МПК (2017.01)
(22) 04.07.2016 *C04B 33/00*

(71) ОГОРОДНІК ІРИНА ВЛАДИСЛАВІВНА (UA), ОКСАМИТ ТЕТЯНА ВАЛЕРІЇВНА (UA), ГУМЕНЮК АЛЛА ГРИГОРІЇВНА (UA)
(72) Огороднік Ірина Владиславівна (UA), Оксамит Тетяна Валеріївна (UA), Гуменюк Алла Григоріївна (UA)
(54) КЕРАМІЧНА МАСА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА САМОГЛАЗУРУЮЧОГО КЕРАМІЧНОГО КЛІНКЕРУ ДЛЯ ОБЛИЧКУВАННЯ ФАСАДІВ

(21) **а 2017 01866** (51) МПК
(22) 27.02.2017 *C04B 35/14* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Хоменко Олена Сергіївна (UA), Карасик Олена Віталіївна (UA), Голєус Віктор Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИРОБІВ З КВАРЦОВОЇ КЕРАМІКИ

(21) **а 2017 01808** (51) МПК
(22) 27.02.2017 *C04B 35/19* (2006.01)
C04B 33/28 (2006.01)
C03C 10/12 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Голєус Віктор Іванович (UA), Хоменко Олена Сергіївна (UA), Карасик Олена Віталіївна (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ ЗІ СКЛОКЕРАМІКИ ЛІТІАЛЮМОСИЛІКАТНОГО СКЛАДУ

С 07

(21) **а 2017 06984** (51) МПК
(22) 03.07.2017 *C07C 11/04* (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)

- (72) Луговської Артур Ігорович (UA), Глікін Марат Аронович (UA), Кудрявцев Сергій Олександрович (UA), Глікіна Ірина Маратівна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕТИЛЕНУ

- (21) **а 2017 05756** (51) МПК
 (22) 12.06.2017 C07C 27/08 (2006.01)
 C07C 27/22 (2006.01)

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

- (72) Колодяжний Олег Іванович (UA), Колодяжна Ольга Олегівна (UA), Колодяжна Анастасія Олегівна (UA)

- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СТЕРЕОІЗОМЕРІВ ДИГІДРО-1-ІНДЕНОЛІВ ФОРМУЛИ 1 З ВИКОРИСТАННЯМ КІНЕТИЧНОГО РОЗДІЛЕННЯ РАЦЕМАТІВ У ПРИСУТНОСТІ ФЕРМЕНТІВ BURKHOLDERIA CEPACIA LIPASE АБО CANDIDA ANTARCTICA LIPASE B

- (21) **а 2016 07148** (51) МПК (2017.01)
 (22) 01.07.2016 C07C 67/00

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧА ГРУПА "ТЕХІНСЕРВІС" (UA), БРЕЙ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ (UA), ШУЦЬКИЙ ІГОР ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA)

- (72) Брей Володимир Вікторович (UA), Шуцький Ігор Валентинович (UA), Шаранда Михайло Євстафієвич (UA), Прудіус Світлана Володимирівна (UA)

- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕТИЛАЦЕТАТУ

- (21) **а 2017 06552** (51) МПК (2017.01)
 (22) 26.06.2017 C07C 67/00
 C09C 1/00
 C10M 145/04 (2006.01)
 A61K 47/14 (2017.01)
 A61F 2/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)

- (72) Гевусь Орест Іванович (UA), Флейчук Роман Іванович (UA), Боброва Катерина Ігорівна (UA)

- (54) 2-ГІДРОКСИМЕТИЛ-2-(2,5,8,11,14,17,20,23-ОКТАОКСАБУТЕЙКОЗИЛ)-1,3-БІС(ЦИС-9-ОКТАДЕЦЕНОІЛОКСИМЕТИЛ)ПРОПАН

- (21) **а 2017 10618** (51) МПК
 (22) 29.03.2016 C07D 233/58 (2006.01)
 A01N 43/50 (2006.01)

- C07D 233/60 (2006.01)
 C07D 233/68 (2006.01)
 C07D 233/74 (2006.01)
 C07D 233/84 (2006.01)
 C07D 233/92 (2006.01)
 C07D 401/06 (2006.01)

- (31) 15162437.6
 (32) 02.04.2015
 (33) EP

- (85) 01.11.2017

- (86) PCT/EP2016/056764, 29.03.2016

- (71) БАЕР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)

- (72) Хоффманн Себастьян (DE), Хельмке Хендрік (DE), Дамен Петер (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Берньє Давід (FR), Міллер Рікарда (FR), Кокерон П'єр-Ів (FR), Женікс П'єр (FR), Віттрок Свен (DE), Ворс Жан-П'єр (FR), Кеннел Філіпп (FR), Брене Стефан (FR), Нод Себастьян (FR), Майсснер Рут (DE)

- (54) НОВІ 5-ЗАМІЩЕНІ ІМІДАЗОЛЬНІ ПОХІДНІ

- (21) **а 2017 10616** (51) МПК
 (22) 29.03.2016 C07D 249/08 (2006.01)
 A01N 43/653 (2006.01)

- (31) 15162418.6

- (32) 02.04.2015

- (33) EP

- (85) 01.11.2017

- (86) PCT/EP2016/056796, 29.03.2016

- (71) БАЕР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)

- (72) Періс Горка (DE), Бентінг Юрген (DE), Дамен Петер (DE), Вахендорфф-Нойманн Ульріке (DE), Кокерон П'єр-Ів (FR), Женікс П'єр (FR), Брене Стефан (FR), Міллер Рікарда (FR), Берньє Давід (FR), Ворс Жан-П'єр (FR), Віттрок Свен (DE), Кеннел Філіпп (FR), Нод Себастьян (FR), Майсснер Рут (DE)

- (54) ТРИАЗОЛЬНІ ПОХІДНІ ЯК ПЕСТИЦИДИ ТА РЕГУЛЯТОРИ РОСТУ РОСЛИН

- (21) **а 2017 10269** (51) МПК (2017.01)
 (22) 21.03.2016 C07D 401/04 (2006.01)
 A01N 43/52 (2006.01)
 A01P 3/00

- (31) 15161494.8

- (32) 27.03.2015

- (33) EP

- (85) 24.10.2017

- (86) PCT/EP2016/056127, 21.03.2016

- (71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)

- (72) Боу Хамдан Фархан (CH), Куаранта Лаура (CH), Трах Стефан (CH), Вайсс Маттіас (CH)

- (54) МІКРОБІОЦИДНІ ГЕТЕРОБІЦІКЛІЧНІ ПОХІДНІ

- (21) **а 2017 10897** (51) МПК
 (22) 08.04.2016 C07D 403/12 (2006.01)
 C07D 207/32 (2006.01)
 C07D 207/34 (2006.01)

- (31) 20150111

- (32) 09.04.2015

- (33) FI

- (85) 08.11.2017

- (86) PCT/FI2016/050220, 08.04.2016

- (71) ОРІОН КОРПОРЕЙШН (FI)

- (72) Лайтінен Ільпо (FI), Карьялайнен Оскарі (FI)

- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АНТАГОНІСТІВ АНДРОГЕННОГО РЕЦЕПТОРА І ЇХ ПРОМІЖНИХ СПОЛУК

(21) **а 2017 08621** (51) МПК (2017.01)
 (22) 25.01.2016 *C07D 405/14* (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 15152944.3
 (32) 28.01.2015
 (33) EP
 (31) 15200407.3
 (32) 16.12.2015
 (33) EP
 (85) 23.08.2017
 (86) РСТ/EP2016/051432, 25.01.2016
 (71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО (DE)
 (72) Гредем Кіт (DE), Клар Ульріх (DE), Брім Ханс (DE),
 Шульце Фолькер (DE), Зімайстер Герхард (DE), Лінау
 Філіп (DE), Темпель Рене (DE), Балінт Йозеф (DE)
 (54) 4Н-ПІРОЛО[3,2-с]ПІРИДИН-4-ОНОВІ ПОХІДНІ

(21) **а 2017 10766** (51) МПК
 (22) 05.04.2016 *C07D 409/06* (2006.01)
C07C 53/126 (2006.01)
A61K 31/4436 (2006.01)
 A61P 3/10 (2006.01)

(31) 1473/MUM/2015
 (32) 08.04.2015
 (33) IN
 (85) 06.11.2017
 (86) РСТ/IB2016/051917, 05.04.2016
 (71) ТОРРЕНТ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛІМІТЕД (IN)
 (72) Дутт Чхайтанья (IN), Гупта Рамешчандра (IN), Па-
 тел Маніш (IN), Абрахам Джая (IN), Мішра Вівек (IN),
 Кесарвані Аміт (IN), Дешпанде Шайлеш (IN), Зам-
 бад Шітал Кумар (IN), Матур Ануп (IN), Котечха Джиг-
 неш (IN), Латад Сачхін (IN), Чхаудхарі Аніта (IN)
 (54) НОВІ СПОЛУКИ ПІРИДИНІЮ

(21) **а 2017 09731** (51) МПК (2017.01)
 (22) 02.07.2010 *C07D 487/04* (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 61/222.918
 (32) 02.07.2009
 (33) US
 (62) **а 2015 07428**, 02.07.2010
 (71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
 (72) Гіббонс Пол (US), Ханан Емілі (US), Лю Венді (US),
 Ліссікатос Джозеф П. (US), Магнусон Стівен Р. (US),
 Мендонка Роан (US), Пастор Річард (US), Роусон То-
 мас Е. (US), Сіу Майкл (US), Зак Марк Е. (US), Чжоу
 Айхе (US), Чжу Бін-Янь (US)
 (54) ІНГІБІТОРИ ЯК СПОЛУКИ НА ОСНОВІ ПІРАЗОЛО-
 ПРИМІДИНУ І СПОСОБИ

(21) **а 2017 08954** (51) МПК (2017.01)
 (22) 11.02.2016 *C07D 498/04* (2006.01)
C07D 498/20 (2006.01)

A61K 31/5365 (2006.01)
A61K 31/537 (2006.01)
 A61P 25/00

(31) 62/115,043
 (32) 11.02.2015
 (33) US
 (85) 08.09.2017
 (86) РСТ/US2016/017527, 11.02.2016
 (71) СУНОВІОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНК. (US), ПІДЖИ-
 АЙ ДРАГ ДИСКАВЕРІ ЕЛІСІ (US)
 (72) Читіл Майлан (US), Енгель Шарон (US), Гананія Талін
 Дж. (US), Александров Вадим (US), Лірі Емер (US)
 (54) ЗШИТІ ДИГІДРО-4Н-ПІРАЗОЛО[5,1-с][1,4]ОКСАЗИ-
 НІЛОВІ СПОЛУКИ І АНАЛОГИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
 ЗАХВОРЮВАНЬ ЦНС

C 08

(21) **и 2014 13011** (51) МПК
 (22) 04.12.2014 *C08G 63/183* (2006.01)

(71) КУДЮКОВ ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), КОШОВЕЦЬ
 МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), НОСАЧ ВАНА-
 ДІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ГОЛОСОВ СЕРГІЙ ОЛЕК-
 САНДРОВИЧ (UA), АЗАРОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ
 (UA), СІЛЬЧЕНКО АРТЕМ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
 (72) Кудюков Юрій Петрович (UA), Кошовець Микола Во-
 лодимирович (UA), Носач Ванадій Олексійович (UA),
 Голосов Сергій Олександрович (UA), Азаров Мико-
 ла Іванович (UA), Сільченко Артем Васильович (UA)
 (54) ПОЛІЕТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ
 АЛКІДНОГО ОЛІГОМЕРУ І НА ЙОГО ОСНОВІ АЛ-
 КІДНОГО ЛАКУ

C 12

(21) **а 2016 12189** (51) МПК
 (22) 01.12.2016 *C12N 1/20* (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
 НІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)
 (72) Блайда Ірина Андріївна (UA), Васильєва Тетяна Во-
 лодимировна (UA), Слюсаренко Лариса Іванівна (UA),
 Шулякова Світлана Миколаївна (UA), Баранов Воло-
 димир Іванович (UA)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОМАСИ АКТИВНИХ АЦИ-
 ДОФІЛЬНИХ ХЕМОЛІТОТРОФНИХ БАКТЕРІЙ

(21) **а 2017 10362** (51) МПК
 (22) 13.04.2016 *C12N 15/82* (2006.01)
C07K 14/825 (2006.01)

(31) 62/147,844
 (32) 15.04.2015
 (33) US
 (85) 27.10.2017
 (86) РСТ/US2016/027188, 13.04.2016

(71) ДАУ АГРОСАЕНСИЗ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Кумар Сандіп (US), Гемінґуей Дарен (US), Осмус Карла (US), Уорден Ендрю Ф. (US), Есберрі Ендрю (US)

(54) РОСЛИННИЙ ПРОМОТОР ДЛЯ ЕКСПРЕСІЇ ТРАНС-ГЕНА

(21) а 2017 08036

(51) МПК

(22) 04.02.2016

C12N 15/113 (2010.01)

A61K 31/712 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(31) 62/112,058

(32) 04.02.2015

(33) US

(31) 62/156,684

(32) 04.05.2015

(33) US

(31) 62/237,922

(32) 06.10.2015

(33) US

(31) 62/238,941

(32) 08.10.2015

(33) US

(31) 62/279,612

(32) 15.01.2016

(33) US

(31) 62/279,614

(32) 15.01.2016

(33) US

(31) 62/279,610

(32) 15.01.2016

(33) US

(85) 04.09.2017

(86) РСТ/US2016/016646, 04.02.2016

(71) Ф. ХОФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)

(72) Олсон Річард Е. (US), Какаче Анджела М. (US), Хагедорн Петер (DK), Хьог Аня Мьольхарт (DK), Йенсен Маріанне Лербех (DK), Нілсен Нілс Фіскер (DK), Лі Дун (US), Браун Джефрі М. (US), Мерсер Стівен Е. (US)

(54) АНТИСЕНСОВІ ОЛІГОМЕРИ ТАУ-БІЛКА І ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2016 11358

(51) МПК (2017.01)

(22) 12.05.2015

C12P 23/00

(31) 10 2014 208 876.3

(32) 12.05.2014

(33) DE

(85) 09.12.2016

(86) РСТ/EP2015/060466, 12.05.2015

(71) ДЖАКЕРІНГ РЕСЕАРЧ ГМБХ (DE)

(72) Патц Роберт Рейнхард (DE), Паперт Томас (DE), Пітер Вів'єн (DE), Поладж Сара (DE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАРОТИНОЇДІВ ШЛЯХОМ НИЖНЬОГО БРОДІННЯ ЗІ ЗМІШАНИМИ КУЛЬТУРАМИ (+) ТА (-) ШТАМІВ ГРИБА BLAKESLEA TRISPORA

C 21

(21) а 2017 08757

(51) МПК

(22) 21.01.2016

C21B 13/10 (2006.01)

F27B 9/16 (2006.01)

F27D 3/10 (2006.01)

(31) 2015-019066

(32) 03.02.2015

(33) JP

(85) 31.08.2017

(86) РСТ/JP2016/051756, 21.01.2016

(71) КАБУСІКІ КАЙСЯ КОБЕ СЕЙКО СЕ (КОБЕ СТИЛ, ЛТД.) (JP)

(72) Хатакеяма Тайдзі (JP), О Сорін (JP), Уемура Томокі (JP)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ВІДНОВЛЕНОГО ЗАЛІЗА

C 22

(21) а 2017 04004

(51) МПК

(22) 24.04.2017

C22B 1/16 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)

(72) Проїдак Юрій Сергійович (UA), Мянновська Яна Валеріївна (UA), Філіпов Ігор Юрійович (UA), Камкіна Людмила Володимирівна (UA), Колбін Микола Олексійович (UA), Мішалкін Анатолій Павлович (UA), Бабенко Олександр Вікторович (UA), Анкудинов Руслан Валентинович (UA), Безшкурченко Олексій Георгійович (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА АГЛОМЕРАТУ

(21) а 2017 09627

(51) МПК

(22) 02.10.2017

C22B 9/20 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Ткаченко Віктор Іванович (UA), Борц Борис Вікторович (UA), Ванжа Олександр Федорович (UA), Андреева Оксана Леонідівна (UA)

(54) КАТОДНИЙ ВИТРАЧУВАНИЙ ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВАКУУМНО-ДУГОВИМ ПЕРЕПЛАВОМ ДИСПЕРСНО-ЗМІЩЕНОЇ ОКСИДАМИ СТАЛІ

(21) а 2017 09519

(51) МПК (2017.01)

(22) 29.09.2017

C22C 9/01 (2006.01)

C22C 16/00

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Супрун Тетяна Тарасівна (UA), Більчук Євгеній Юрійович (UA)

(54) ЗНОСОСТІЙКИЙ НАНОМАТЕРІАЛ

(21) **a 2017 09422** (51) МПК (2017.01)
 (22) 26.09.2017 **C22C 14/00**
 (71) САВІНКІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Савінкін Олександр Олександрович (UA)
 (54) ТИТАНОВИЙ СПЛАВ

(21) **a 2017 09727** (51) МПК
 (22) 05.10.2017 **C22C 38/04** (2006.01)
C22C 38/38 (2006.01)
 (71) САВІНКІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Савінкін Олександр Олександрович (UA)
 (54) СТАЛЬ

C 23

(21) **a 2017 10337** (51) МПК (2017.01)
 (22) 22.03.2016 **C23C 28/00**
C23C 30/00
C23C 2/26 (2006.01)
B60J 5/04 (2006.01)

(31) РСТ/IB2015/000422
 (32) 31.03.2015
 (33) IB
 (85) 26.10.2017
 (86) РСТ/IB2016/000332, 22.03.2016
 (71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
 (72) Досда Лоранс (FR), Амблар Матьйо (FR)
 (54) ПАНЕЛЬ ДЛЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ, ЯКА
 МАЄ МІСЦЯМИ ЗМІЦНЕНИЙ СТАЛЕВИЙ ЛИСТ З
 ПОКРИТТЯМ

C 25

(21) **a 2016 07336** (51) МПК
 (22) 06.07.2016 **C25D 5/22** (2006.01)
 (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛО-
 ГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Грін Олег Борисович (UA), Жданов Сергій Ігорович
 (UA), Королянчук Дмитро Георгійович (UA)
 (54) СПОСІБ ГАЛЬВАНМЕХАНІЧНОГО НАНЕСЕННЯ
 ПОКРИТТЯ НА ЗОВНІШНЮ ПОВЕРХНЮ ЦИЛІН-
 ДРИЧНОГО ВИРОБУ

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

(21) **а 2017 05444** (51) МПК (2017.01)
 (22) 02.06.2017 **E01C 23/00**
G01R 29/08 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.Н. КАРАЗІНА (UA), БАТРАКОВА АНЖЕЛІКА ГЕННАДІЇВНА (UA), БАТРАКОВ ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ (UA)
- (72) Батраков Дмитро Олегович (UA), Батракова Анжеліка Геннадіївна (UA)
- (54) СПОСІБ КАЛІБРУВАННЯ ТА ВИДАЛЕННЯ ПАРАЗИТНИХ ВІДБИТТІВ ПРИ НЕРУЙНІВНОМУ КОНТРОЛІ ВЕРХНЬОГО ШАРУ АСФАЛЬТОБЕТОНУ ЗА ДОПОМОГОЮ ГЕОРАДАРА

(21) **а 2017 05456** (51) МПК (2017.01)
 (22) 02.06.2017 **E01C 23/00**
G01R 29/08 (2006.01)
G01D 21/00

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.Н. КАРАЗІНА (UA), БАТРАКОВ ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ (UA), БАТРАКОВА АНЖЕЛІКА ГЕННАДІЇВНА (UA), ПОЧАНІН ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ОРЛЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
- (72) Батраков Дмитро Олегович (UA), Батракова Анжеліка Геннадіївна (UA), Почанін Геннадій Петрович (UA), Орленко Олександр Анатолійович (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКУ У ТОМУ ЧИСЛІ І ПІДПОВЕРХНЕВИХ ТРИЩИН В АСФАЛЬТОБЕТОННОМУ ПОКРИТТІ

Е 02

(21) **а 2017 09563** (51) МПК (2017.01)
 (22) 29.09.2017 **E02B 15/00**
C02F 1/40 (2006.01)
C02F 101/32 (2006.01)

- (71) МИКИТЮК ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ (UA)
- (72) Микитюк Олександр Юрійович (UA)
- (54) РЕЧОВИНА НА ОСНОВІ КАУЧУКУ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ НАСИЧЕНИХ І НЕНАСИЧЕНИХ ЖИРІВ, НАФТИ ТА НАФТОПРОДУКТІВ, А ТАКОЖ ОРГАНІЧНИХ РОЗЧИННИКІВ З ВОДНОЇ ПОВЕРХНІ, ІАБО ВОДНОЇ ЕМУЛЬСІЇ ТА ВОДНИХ РОЗЧИНІВ ОРГАНІЧНИХ РОЗЧИННИКІВ

(21) **а 2016 06978** (51) МПК
 (22) 29.06.2016 **E02F 5/04** (2006.01)
E02F 3/76 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ" (UA)

(72) Голубченко Олександр Іванович (UA), Пищида Сергій Вікторович (UA)

(54) РОБОЧЕ ОБЛАДНАННЯ ЗЕМЛЕРИЙНО-ТРАНСПОРТНОЇ МАШИНИ

Е 03

(21) **а 2016 07380** (51) МПК
 (22) 07.07.2016 **E03B 3/08** (2006.01)
E03B 3/12 (2006.01)
E03B 3/16 (2006.01)

(71) ЗАБОЛОЦЬКИЙ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)

(72) Заболоцький Віктор Васильович (UA)

(54) СПОСІБ ЗДОБУВАННЯ ПІДЗЕМНОЇ ДЖЕРЕЛЬНОЇ ВОДИ ТА КОЗАЦЬКА ШАХТА

Е 04

(21) **а 2017 05542** (51) МПК (2017.01)
 (22) 06.06.2017 **E04C 3/00**

(71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА (UA)

(72) Ясній Петро Володимирович (UA), Якубишин Олег Михайлович (UA), Конончук Олександр Петрович (UA)

(54) З'ЄДНАННЯ КРОКВИ З АНТИСЕЙСМІЧНИМ ПОЯСОМ

(21) **а 2016 07382** (51) МПК (2017.01)
 (22) 07.07.2016 **E04H 12/00**
E04H 12/02 (2006.01)
E04G 11/20 (2006.01)

(71) ЗАБОЛОЦЬКИЙ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ (UA)

(72) Заболоцький Віктор Васильович (UA)

(54) СПОСІБ ВІКТОРА ПЕРШОГО БУДІВНИЦТВА АРХІТЕКТУРИ ВИСОТНОЇ СПОРУДИ

Е 06

(21) **а 2017 09441** (51) МПК
 (22) 31.03.2016 **E06B 9/17** (2006.01)

(31) 15161998.8

(32) 31.03.2015

(33) EP

(85) 31.10.2017

(86) PCT/EP2016/057004, 31.03.2016

(71) ДЕКУНІНГ НВ (BE)

(72) де Майер Ерік (BE), Сутарт Люк (BE)

(54) БУДІВЕЛЬНИЙ КОРОБ ДЛЯ ОХОПЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА

Розділ F:**F15B 15/22** (2006.01)
F16J 10/00**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 03****(21) а 2016 07041** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.06.2016 **F03D 1/04** (2006.01)
F03D 9/00
F03G 6/04 (2006.01)
F03G 6/06 (2006.01)
F24J 2/42 (2006.01)**(71) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ" (UA)**
(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Костюков Ігор Юрійович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
(54) АЕРОТЕРМОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**(21) а 2017 09290** (51) МПК
(22) 21.09.2017 **F03D 80/50** (2016.01)**(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФУРЛЕНДЕР ВІНДТЕХНОЛОДЖІ" (UA)**
(72) Єременко Владислав Вікторович (UA), Никитенко Євген Федорович (UA), Филиппських Артем Миколайович (UA), Піддубний Олексій Володимирович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМІНИ ТРАНСФОРМАТОРА ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ**(21) а 2017 08671** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.08.2017 **F03G 3/00**
H02N 11/00**(71) ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ (UA)**
(72) Духовний Сергій Якович (UA)
(54) ГРАВІТАЦІЙНИЙ ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР**F 04****(21) а 2016 07331** (51) МПК
(22) 06.07.2016 **F04B 1/20** (2006.01)**(71) САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)**
(72) Салтан Сергій Семенович (UA)
(54) АКсіАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА**F 15****(21) а 2017 08114** (51) МПК (2017.01)
(22) 04.08.2017 **F15B 9/00****(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Валиулін Геннадій Романович (UA), Костюк Володимир Степанович (UA), Кривопляс-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Кушнір Олена Володимирівна (UA)
(54) ПНЕВМОЦИЛІНДР ДВОСТОРОННЬОЇ ДІЇ З ПОВОРОТНИМ ШТОКОМ**F 16****(21) а 2016 07333** (51) МПК (2017.01)
(22) 06.07.2016 **F16K 31/00****(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)**
(72) Алешко Світлана Петрівна (UA), Назаренко Олена Петрівна (UA), Устич Володимир Володимирович (UA), Чирченко Євген Федорович (UA), Яценко Олексій Олександрович (UA)
(54) ПНЕВМОКЛАПАН**F 17****(21) а 2016 07253** (51) МПК
(22) 04.07.2016 **F17D 5/02** (2006.01)**(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА (UA)**
(72) Троїцький Володимир Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ МАРКУВАННЯ МАГІСТРАЛЬНОГО ТРУБОВОДУ**F 21****(21) а 2016 07094** (51) МПК (2017.01)
(22) 30.06.2016 **F21S 2/00**
F21W 101/02 (2006.01)
B60W 30/045 (2012.01)
B60R 16/023 (2006.01)**(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), НІКОНОВ ОЛЕГ ЯКОВИЧ (UA), БАРАНОВА ВАЛЕНТИНА ОЛЕГІВНА (UA)**
(72) Ніконов Олег Якович (UA), Баранова Валентина Олегівна (UA)
(54) СХЕМА ПОВОРОТУ І СТАБІЛІЗАЦІЇ ГОЛОВНОГО СВІТЛА НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ У ГОРИЗОНТАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ**(21) а 2016 07087** (51) МПК (2017.01)
(22) 30.06.2016 **F21S 2/00**
F21W 101/02 (2006.01)

B60W 30/045 (2012.01)
B60R 16/023 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), НІКОНОВ ОЛЕГ ЯКОВИЧ (UA), БАРАНОВА ВАЛЕНТИНА ОЛЕГІВНА (UA)
(72) Ніконов Олег Якович (UA), Баранова Валентина Олегівна (UA)
(54) СХЕМА ПОВОРОТУ І СТАБІЛІЗАЦІЇ ГОЛОВНОГО СВІТЛА НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ У ГОРИЗОНТАЛЬНІЙ ПЛОЩИНІ З НЕЙРОКОНТРОЛЕРОМ

F 23

- (21) а 2017 05097 (51) МПК (2017.01)
(22) 25.05.2017 **F23B 60/02** (2006.01)
F23B 10/00
F23B 10/02 (2011.01)

- (71) КЛОЧАНОВ МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ (UA)
(72) Клочанов Микола Григорович (UA)
(54) ВОДОГРІЙНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ З МОЖЛИВІСТЮ СПАЛЮВАННЯ ФРЕЗЕРНОГО ТОРФУ ТА СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДОГО ПАЛИВА, ЗОКРЕМА ФРЕЗЕРНОГО ТОРФУ

- (21) а 2017 08838 (51) МПК
(22) 02.02.2016 **F23D 14/22** (2006.01)
F23D 14/78 (2006.01)

- (31) 15153915.2
(32) 05.02.2015
(33) EP
(85) 04.09.2017
(86) РСТ/EP2016/052134, 02.02.2016
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Дзанікеллі Лука (IT), Стреппарола Еліо (IT), Карлуччі Маццамутто Марко (IT)
(54) ПАЛЬНИК ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СИНТЕЗ-ГАЗУ З КОНТУРОМ ОХОЛОДЖЕННЯ

F 24

- (21) а 2017 09094 (51) МПК
(22) 14.09.2017 **F24H 1/20** (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Уланов Микола Маранович (UA), Уланов Михайло Миколайович (UA), Чалаєв Джамалутдін Муршидович (UA)
(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОВОДОНАГРІВАЧ

F 26

- (21) а 2017 08710 (51) МПК (2017.01)
(22) 28.08.2017 **F26B 17/00**
E04H 7/22 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Прилуцький Анатолій Назарович (UA), Степаненко Сергій Петрович (UA), Швидя Віктор Олександрович (UA)
(54) СУШАРКА ЗЕРНА ШАХТНА

F 27

- (21) а 2017 06658 (51) МПК
(22) 27.06.2017 **F27D 3/15** (2006.01)
C03B 5/26 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Олабін Володимир Михайлович (UA), Максимук Олександр Борисович (UA), Трухан Сергій Петрович (UA), Нікітіна Ірина Валеріївна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИПУСКУ РОЗПЛАВУ З БАРБОТАЖНОЇ ПЕЧІ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **a 2017 06967** (51) МПК (2017.01)
(22) 03.07.2017 G01C 11/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Глотов Володимир Миколайович (UA), Петров Сергій Леонідович (UA), Третяк Корнилій Романович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРИЛАДОВОЇ ПОПРАВКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЛАЗЕРНОГО ІНТЕРФЕРОМЕТРА

(21) **a 2017 08800** (51) МПК (2017.01)
(22) 01.09.2017 G01F 1/34 (2006.01)
G01F 9/00
G01F 11/00

(71) ПАНТЕЛЄЄВ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Пантелєєв Євген Миколайович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ ГАЗУ

(21) **a 2017 08649** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.08.2017 G01N 1/00
G01N 9/00
G01N 3/40 (2006.01)

(71) БРОВАРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)

(54) УДАРНИК ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА КОНСТРУКЦІЇ ОЛЕКСАНДРА БРОВАРЦЯ

(21) **a 2017 09300** (51) МПК (2017.01)
(22) 22.09.2017 G01N 15/00
G01N 1/00

(71) ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРХІМ" (UA)

(72) Редер Анатолій Семенович (UA)

(54) НОВИЙ ГРАНУЛОМЕТРИЧНИЙ СКЛАД СУБСТАНЦІЇ 7-БРОМ-5 (О-ХЛОРФЕНІЛ)-3-ПРОПІЛОКСИ-1,4-ДІГІДРО-3Н-1,4-БЕНЗДІАЗЕПІН-2-ОНУ З ПОЛІПШЕНИМИ ФАРМАКОЛОГІЧНИМИ І БІОФАРМАЦЕВТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(21) **a 2017 09744** (51) МПК
(22) 21.03.2016 G01N 21/359 (2014.01)
G01N 3/56 (2006.01)

(31) 15162969.8

(32) 09.04.2015

(33) EP
(31) PCT/EP2015/077775

(32) 26.11.2015

(33) EP

(85) 06.10.2017

(86) PCT/EP2016/056125, 21.03.2016

(71) ФЛУРІНГ ТЕКНОЛОДЖИС ЛТД. (MT)

(72) Денк Андре (DE), Кальва Норберт (DE)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ДО СТИРАННЯ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНОГО ШАРУ ЗНОСУ, РОЗТАШОВАНОГО НА НЕСНІЙ ПЛИТІ

(21) **a 2016 09876** (51) МПК (2017.01)
(22) 26.09.2016 G01N 29/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Погребенник Володимир Дмитрович (UA), Подольчак Ірина Ігорівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ РЕЧОВИНИ

(21) **a 2016 07454** (51) МПК
(22) 08.07.2016 G01N 33/18 (2006.01)

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

(72) Верголяс Майя Розметівна (UA), Гончарук Владислав Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЦИТОТОКСИЧНОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ

(21) **a 2016 07081** (51) МПК
(22) 30.06.2016 G01N 33/50 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Істоміна Ольга Володимирівна (UA), Капустник Валерій Андрійович (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ФОРМУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ

(21) **a 2017 04278** (51) МПК (2017.01)
(22) 28.04.2017 G01R 17/00
G01R 27/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Степаняк Михайло Васильович (UA)

(54) МІСТ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПОРУ

(21) **a 2017 06950** (51) МПК (2017.01)
(22) 03.07.2017 G01R 17/00
G01R 27/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Степаняк Михайло Васильович (UA)

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО ОПОРУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) а 2017 09645 (51) МПК
(22) 03.10.2017 G01R 33/032 (2006.01)

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

(72) Тичко Олександр Вікторович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕНОСТІ СЛАБКОГО МАГНІТНОГО ПОЛЯ

(21) а 2016 07136 (51) МПК
(22) 01.07.2016 G01S 13/56 (2006.01)
G01S 13/88 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)

(72) Павлюченко Андрій Валерійович (UA), Лошицький Павло Павлович (UA), Романенко Тарас Володимирович (UA), Шеленківський Олександр Ігорович (UA), Бабенко Віктор Володимирович (UA)

(54) СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ РІДИНИ, ЩО МІСТИТЬСЯ В ГЕРМЕТИЧНО ЗАКРИТІЙ ДІЕЛЕКТРИЧНІЙ ЄМНОСТІ

G 02

(21) а 2016 07318 (51) МПК (2017.01)
(22) 06.07.2016 G02B 27/18 (2006.01)
G03B 21/00
G03B 21/10 (2006.01)

(71) УАЙДЕР ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Галяшинський Антон Геннадійович (UA)

(54) ПРОЕКЦІЙНА СИСТЕМА

G 06

(21) а 2017 09432 (51) МПК
(22) 26.09.2017 G06F 7/496 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Аль-Дабі Мохаммед Мохаммед Салех (YE), Дрозд Мирослав Олек-

сандрович (UA), Кіргізов Олександр Вячеславович (UA), Ба Сулейман (GI)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МНОЖЕННЯ ЧИСЕЛ

(21) а 2017 06597 (51) МПК
(22) 26.06.2017 G06F 7/552 (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Антошук Світлана Григорівна (UA), Дрозд Юлія Володимирівна (UA), Овчарук Віталій Віталійович (UA), Ус Владислав Михайлович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОДАВАННЯ ЧИСЕЛ

(21) а 2017 10400 (51) МПК (2017.01)
(22) 12.08.2013 G06F 19/00

(31) 61/682,074

(32) 10.08.2012

(33) US

(31) 61/738,292

(32) 17.12.2012

(33) US

(62) а 2015 02061, 12.08.2013

(71) ЗЕ КЛАЙМАТ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Коч Джастін (US), Саудер Даг (US), Саудер Тім (US), Стубер Якоб (US)

(54) СИСТЕМИ І СПОСОБИ КОНТРОЛЮ, МОНІТОРИНГУ ТА КАРТОГРАФУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОБІТ

G 21

(21) а 2017 08220 (51) МПК (2017.01)
(22) 08.08.2017 G21F 9/00
G21F 9/04 (2006.01)
A23N 17/00

(71) ІНСТИТУТ РОЗВЕДЕННЯ І ГЕНЕТИКИ ТВАРИН ІМЕНІ М.В. ЗУБЦЯ НААН (UA)

(72) Гладій Михайло Васильович (UA), Дідух Микола Ілліч (UA), Славов Володимир Петрович (UA), Кебко Василь Григорович (UA), Плотко Тетяна Станіславівна (UA), Корх Ігор Володимирович (UA), Муржа Іван Іванович (UA), Коваленко Ольга Володимирівна (UA)

(54) СОРЕБЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВІД РАДІОНУКЛІДІВ РІДКИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВІДХОДІВ БІОГАЗОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (21) **а 2017 06011** (51) МПК
(22) 15.06.2017 *H01B 17/06* (2006.01)
(31) 20165500
(32) 16.06.2016
(33) FI
(71) ЕНСТО ФІНЛЕНД ОЙ (FI)
(72) Юлькунен Селпо (FI), Салонен Мікко (FI), Пульккінен Петтері (FI), Гаєвські Кшиштоф (PL), Вікман Тімо (FI)
(54) ІЗОЛЯТОР

- (21) **а 2017 05991** (51) МПК (2017.01)
(22) 15.06.2017 *H01L 35/00*
C01G 15/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Філеп Михайло Йосипович (UA), Сабов Мар'ян Юрійович (UA), Малаховська Тетяна Олександрівна (UA), Когутич Антон Антонович (UA)
(54) СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОЇ ПОТУЖНОСТІ ПОЛІКРИСТАЛІЧНОГО ТЕТРАТА-ЛІЮ(I) ТРИСЕЛЕНОСТАНАТУ(II) - Tl_4SnSe_3

- (21) **а 2017 05985** (51) МПК (2017.01)
(22) 15.06.2017 *H01M 6/00*
H01M 6/18 (2006.01)

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Ізай Віталій Юрійович (UA), Бендак Андрій Васильович (UA), Соломон Андрій Михайлович (UA), Куш Петер (SK), Мікула Маріан (SK)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ТОНКОЇ ПЛІВКИ НА ОСНОВІ ЙОДИД-ПЕНТАТІОФОСФАТУ МІДІ Cu_6PS_5I ЯК МАТЕРІАЛУ ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ РЕНТГЕНІВСЬКОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

- (21) **а 2017 10066** (51) МПК
(22) 17.10.2017 *H01Q 1/48* (2006.01)
H01Q 7/08 (2006.01)

- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА (UA)
(72) Карпов Олександр Іванович (UA), Катрич Віктор Олександрович (UA), Бердник Сергій Леонідович (UA), Нестеренко Михайло Васильович (UA), Антоненко Євгеній Олександрович (UA)
(54) АНТЕНА ШИРОКОСМУГОВА ПОРТАТИВНА

- (21) **а 2016 07231** (51) МПК (2017.01)
(22) 04.07.2016 *H01Q 13/00*

- (71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА (UA)
(72) Цалієв Тамерлан Амранович (UA)
(54) НАДШИРОКОСМУГОВА КІЛЬЦЕВА ЩІЛИННА АНТЕНА

- (21) **а 2016 07228** (51) МПК (2017.01)
(22) 04.07.2016 *H01Q 21/00*

- (71) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА (UA)
(72) Цалієв Тамерлан Амранович (UA), Цалієв Євген Тамерланович (UA)
(54) СЛАБКОПОНАДСПРЯМОВАНА ХВИЛЕВОДНО-ЩІЛИННА АНТЕННА РЕШІТКА

Н 02

- (21) **а 2017 06716** (51) МПК (2017.01)
(22) 29.06.2017 *H02K 16/00*

- (71) БІЛИЙ ЛЕОНІД АДАМОВИЧ (UA)
(72) Білий Леонід Адамович (UA)
(54) ЯВНОПОЛЮСНА БЕЗКОНТАКТНА УНІПОЛЯРНА МАШИНА З ЦИЛІНДРИЧНИМ РОТОРОМ

Н 04

- (21) **а 2017 07459** (51) МПК
(22) 14.07.2017 *H04L 27/14* (2006.01)

- (71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Андреев Олександр Володимирович (UA), Мартинчук Петро Петрович (UA), Полещук Іван Іванович (UA), Хоменко Микола Федорович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ПРИЙМАННЯ ШИРОКОСМУГОВИХ СИГНАЛІВ З ЛІНІЙНОЮ ЧАСТОТНОЮ МОДУЛЯЦІЄЮ

Н 05

- (21) **а 2016 07068** (51) МПК
(22) 29.06.2016 *H05B 7/144* (2006.01)
H02J 3/18 (2006.01)

- (71) ГУДИМ ВАСИЛЬ ІЛЬКОВИЧ (UA), ПІОТР ДРОЗДОВСЬКИЙ (PL), ДОМІНІК МАМЦАРЗ (PL)
(72) Гудим Василь Ількович (UA), Піотр Дроздовський (PL), Домінік Мамцарз (PL)
(54) АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ПАСИВНИМ ФІЛЬТРОМ ГАРМОНІК СТРУМУ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **115862** (51) МПК (2017.01)
A01B 63/00
A01B 59/00
B60D 1/62 (2006.01)
G07C 5/08 (2006.01)
- (21) а 2013 12721 (22) 31.10.2013
(24) 10.01.2018
(31) 10 2012 111 029.8
(32) 16.11.2012
(33) DE
(72) Бюрманн Домінік (DE), Кольхазе Мартін (DE), Бешорн Удо (DE)
(73) **КЛААС ЗЕЛЬБЕСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ**
Munsterstrasse 33, D-33428 Harsewinkel, Germany
(DE)
(54) **СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ РОБОЧОЇ МАШИНИ ТА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА РОБОЧА МАШИНА**
(57) 1. Спосіб експлуатації сільськогосподарської робочої машини (1), до якої під'єднується начіпне знаряддя або робочий орган (3), який керується розподільним пристроєм (28), що розташований на робочій машині (1), який **відрізняється** тим, що під час під'єднання начіпного знаряддя або робочого органу (3) до робочої машини (1) за допомогою шинної системи (25) відбувається обмін даними між блоком керування (27) начіпного знаряддя або робочого органу (3) та розподільним пристроєм (28) робочої машини (1), та тим, що на основі даних, що їх отримано блоком керування (27) від розподільного пристрою (28), блок керування (27) здійснює перевірку того, чи є розподільний пристрій (28) автоматично конфігурованим.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при позитивному результаті перевірки блоком керування (27) здійснюється запит до розподільного пристрою (28), який уможливорює ідентифікацію робочої машини (1).
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що запитана інформація оцінюється блоком керування (27) із метою з'ясування того, чи було начіпне знаряддя або робочий орган (3) раніше під'єднано до робочої машини (1).
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що при позитивному результаті оцінювання блоком керування

(27) ці робочі дані передаються до розподільного пристрою (28), на основі чого здійснюється автоматичне калібрування та налаштування начіпного знаряддя або робочого органу (3).

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що при негативному результаті оцінювання блоком керування (27) основні робочі дані, що зберігаються у ньому, передаються до розподільного пристрою (28), на основі чого здійснюється перше калібрування та основне налаштування начіпного знаряддя або робочого органу (3) для початку експлуатації.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після калібрування та основного налаштування уручну начіпного знаряддя або робочого органу (3) ці дані передаються через розподільний пристрій (28) на блок керування (27) та зберігаються у ньому.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що після калібрування та основного налаштування уручну начіпного знаряддя або робочого органу (3) дані щодо ідентифікації робочої машини (1) передаються через розподільний пристрій (28) на блок керування (27) та зберігаються у ньому.

8. Сільськогосподарська робоча машина (1), до якої під'єднується начіпне знаряддя або робочий орган (3), який керується розподільним пристроєм (28), що розташований на робочій машині (1), оснащена для здійснення способу за пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що під час під'єднання начіпного знаряддя або робочого органу (3) до робочої машини (1) за допомогою шинної системи (25) відбувається обмін даними між блоком керування (27) начіпного знаряддя або робочого органу (3) та розподільним пристроєм (28) робочої машини (1), та тим, що на основі даних, що їх отримано блоком керування (27) від розподільного пристрою (28) блок керування (27) здійснює перевірку того, чи є розподільний пристрій (28) автоматично конфігурованим.

9. Робоча машина (1) за п. 8, яка **відрізняється** тим, що блок керування (27) виконано для керування виконувальними елементами (7, 8, 13) на начіпному знарядді або робочому органі (3).

10. Робоча машина (1) за одним із пп. 8 або 9, яка **відрізняється** тим, що блок керування (27) має зв'язок із датчиками (21, 22), що їх розташовано на начіпному знарядді або робочому органі (3).

11. Робоча машина (1) за одним із пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що струмопровідні дроти розподільного пристрою (28) робочої машини (1) та блока керування (27) начіпного знаряддя або робочого органу з'єднуються за допомогою з'єднувальних елементів (26), які поряд із струмопровідними дротами додатково мають інтерфейс шини для поєднання шинної системи (25) робочої машини (1) із начіпним знаряддям або робочим органом (3).

12. Робоча машина (1) за одним із пп. 8-11, яка **відрізняється** тим, що робоча машина виконана у вигляді зернового комбайна, силосозбирального комбайна або трактора.

13. Робоча машина (1) за одним із пп. 8-12, яка **відрізняється** тим, що робочий орган, що під'єднується до робочої машини, виконаний у вигляді жниварки, кукурудзяного качанозбирача, кукурудзяної приставки тощо.

14. Робоча машина (1) за одним із пп. 8-12, яка **відрізняється** тим, що начіпне знаряддя, що під'єднується до робочої машини, виконане у вигляді валкувача, сівалки, фронтального навантажувача тощо.

(11) **115935** (51) МПК
A01C 1/06 (2006.01)

(21) **а 2016 05764** (22) **29.10.2014**
(24) **10.01.2018**
(31) **61/898,219**
(32) **31.10.2013**
(33) **US**
(86) **PCT/US2014/062862, 29.10.2014**
(72) Ван Юйлян (US)
(73) **ЕФЕМСІ КОРПОРЕЙШН**
2929 Walnut Street, Philadelphia, PA 19104, United States of America (US)

(54) **АЛЬГІНАТНЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ОБРОБКИ НАСІННЯ**

(57) 1. Спосіб обробки насіння, який включає:
(а) нанесення на насіння покриття з альгінату, яке містить один або декілька засобів захисту сільськогосподарської культури, вибраних з групи, яка включає ацетаміпрід, клотіанідин, динотефуран, імідаклоприд, нітенпіратіаклоприд, тіаметоксам; і
(б) зшивання альгінату з іоном двовалентного металу.
2. Спосіб за п. 1, в якому вказаним засобом захисту сільськогосподарської культури є ацетаміпрід.
3. Спосіб за п. 1, в якому вказаний іон двовалентного металу вибраний з групи, яка включає Ca^{+2} , Ba^{+2} і Zn^{+2} .
4. Спосіб за п. 1, в якому вказане зшивання здійснюють шляхом застосування розчину іонів двовалентного металу.
5. Спосіб за п. 4, в якому вказаний розчин іонів двовалентного металу являє собою водний розчин солі двовалентного металу.
6. Спосіб за п. 5, в якому вказаною сіллю двовалентного металу є сіль кальцію.
7. Спосіб за п. 6, в якому вказана сіль кальцію вибрана з групи, яка включає хлорид кальцію, карбонат кальцію і сульфат кальцію.
8. Спосіб за п. 4, в якому вказаний розчин іонів двовалентного металу наносять шляхом обприскування.
9. Спосіб за п. 1, в якому нанесення покриття з альгінату здійснюють шляхом обприскування.
10. Спосіб обробки насіння, який включає:
(а) обприскування насіння розчином розчинного альгінату, що містить один або декілька засобів захисту сільськогосподарської культури, вибраних з групи, яка включає ацетаміпрід, клотіанідин, дино-

тефуран, імідаклоприд, нітенпіратіаклоприд, тіаметоксам, з отриманням насіння з покриттям; і
(б) обприскування вказаного насіння з покриттям водним розчином солі кальцію для зшивання альгінату.

11. Спосіб за п. 10, в якому вказане насіння є попередньо обробленим насінням.

12. Спосіб за п. 1, в якому вказане насіння є попередньо обробленим насінням.

13. Спосіб за п. 12, в якому засобом захисту сільськогосподарської культури є ацетаміпрід.

14. Насіння з покриттям, яке включає ядро з насіння рослини і покриття регульованого вивільнення, яке включає зшитий альгінат, де зшивання здійснене шляхом застосування розчину іонів двовалентного металу, і засіб захисту сільськогосподарської культури, вибраний з групи, яка включає ацетаміпрід, клотіанідин, динотефуран, імідаклоприд, нітенпіратіаклоприд, тіаметоксам.

15. Насіння з покриттям за п. 14, де ядро з насіння рослини є насінням, вибраним з групи, яка включає насіння однодольних, дводольних, голонасінних рослин або їх суміші.

16. Насіння за п. 14, де засобом захисту сільськогосподарської культури є ацетаміпрід або тіаметоксам.

17. Насіння за п. 14, де засобом захисту сільськогосподарської культури є ацетаміпрід.

(11) **115913** (51) МПК (2017.01)
A01C 3/06 (2006.01)
A01C 17/00

(21) **а 2016 00856** (22) **02.02.2016**
(24) **10.01.2018**

(72) Фесенко Григорій Васильович (UA), Ромашенко Олександр Анатолійович (UA), Анікеєв Олександр Іванович (UA)

(73) **ФЕСЕНКО ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
пр. Тракторобудівників, 103-б, кв. 37, м. Харків, 61129 (UA)

РОМАШАШЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Гвардійців Широнінців, 97, кв. 62, м. Харків, 61183 (UA)

АНИКЕЄВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Командарма Корка, 14, кв. 98, м. Харків, 61184 (UA)

(54) **РОЗКИДАЧ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ**

(57) Розкидач органічних добрив, що містить раму з опорними колесами і дільником, маточини з механізмом приводу, лопатями та викидні пороги, який **відрізняється** тим, що лопаті виконані у вигляді пружного елемента, при цьому протилежний кінець лопаті, від закріпленого до маточини, виконаний жолобоподібним з виступом, яким лопаті стикаються з робочою поверхнею викидних порогів, закріплених на дільнику, при цьому викидні пороги встановлені з можливістю зміни свого положення в напрямку обертання лопатей, утворюючи профільну поверхню з поступовим наближенням до зони їх обертання.

- (11) **115937** (51) МПК
A01C 7/06 (2006.01)
- (21) **a 2016 05973** (22) **30.10.2014**
(24) **10.01.2018**
(31) **10 2013 112 228.0**
(32) **07.11.2013**
(33) **DE**
(86) **PCT/EP2014/073312, 30.10.2014**
(72) Драйер (СА Самара) Хайнц (DE), Драйер Юстус (DE), Швамм Віктор (DE), Воллмер Хуберт (DE)
(73) **АМАЗОНЕН-ВЕРКЕ Х. ДРАЙЕР ГМБХ & КО. КГ**
Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, Germany (DE)
(54) **СІВАЛКА**
(57) 1. Сівалка, зокрема сівалка для прямого посіву, що містить раму, яка опирається на ґрунт ходовими колесами, бункери для насіння та добрива та сошники, до яких через дозуючі органи в регульованих кількостях підводиться насіння та добрива, що знаходяться у бункерах, при цьому сошники для висіву насіння мають встановлені за ними елементи управління глибиною, сошники розташовані в декількох поперечних рядах один за одним та на відстані один від одного поперек напрямку руху, позаду сошників встановлені щонайменш в одному поперечному ряді пристрої внесення добрива; елементи управління глибиною розташовані на подвійній відстані один від одного, вони виконані у вигляді роликів управління глибиною, які мають направлені одна на одну дископодібні бокові поверхні, що вільно обертаються; пристрої внесення добрива (28) розташовані поряд з елементами управління глибиною (9), яка **відрізняється** тим, що відповідний вихідний отвір (32) пристрою внесення добрива (28) направлений на відповідний ролик управління глибиною (9).
2. Сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменш одна частина добрива (31), що виходить через вихідний отвір (32) вдаряється об елементи (26, 27) ролика управління глибиною, що обертається (9), та/або зовнішню сторону дископодібної бокової поверхні (26).
3. Сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменш одна частина добрива (31), що виходить через вихідний отвір (32), вдаряється об елементи ролика управління глибиною, що обертається (9), та/або потрапляє на ґрунт переважно перед роликом управління глибиною (9).
4. Сівалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменш одна частина добрива (31), що виходить через вихідний отвір (32), вдаряється об елементи ролика управління глибиною, що обертається (9), та/або потрапляє на ґрунт переважно в передній, середній та/або задній частині ролика управління глибиною (9).
5. Сівалка за щонайменш одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вихідний отвір (32) пристрою внесення добрива (28) може переставлятися відносно ролика управління глибиною (9) та встановлюватися в різних позиціях.
6. Сівалка за щонайменш одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що на сошниках (8) розташовані живильні лінії (19) для одночасної подачі насіння та добрива.
7. Сівалка за щонайменш одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що сошник (8) викона-

ний у вигляді долотоподібного сошника з розрихляючими зуб'ями.

8. Сівалка за щонайменш одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що до сошників (8) через живильні лінії (19) подається посівний матеріал разом з добривом, що слугує стартовим добривом, для укладання на дно борозни, прокладеної сошником.

9. Спосіб висіву насіння та внесення добрива за допомогою сівалки за одним або кількома попередніми пунктами, який **відрізняється** тим, що пристрої внесення добрива (28) розподіляють внесене розкидним методом добриво по поверхні ґрунту біля роликів управління глибиною (9).

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що змішування частини ґрунту з добривом, розсипаним на поверхні ґрунту, відбувається шляхом захоплення та відкидання частини ґрунту роликками управління глибиною (9).

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що змішування частини ґрунту з добривом, розсипаним на поверхні ґрунту, відбувається за допомогою роликів управління глибиною (9).

- (11) **115897** (51) МПК (2017.01)
A01C 15/00
A01C 15/10 (2006.01)

- (21) **a 2015 09316** (22) **28.09.2015**
(24) **10.01.2018**
(72) Попко Володимир Йосипович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Цизь Ігор Євгенович (UA), Дідух Володимир Федорович (UA)
(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
(54) **ТУКОВИСІВНИЙ АПАРАТ**
(57) Туківисівний апарат, що містить бункер з похилим дном, до якого шарнірно прикріплений жолоб, з установленим в ньому висівним барабаном, і перегрібач, оснащений кривошипно-шатунним механізмом і розгрібаючими пальцями, розміщеними між лопатями висівного барабана, форма яких копіює форму дна жолоба, який **відрізняється** тим, що похиле дно виконане у вигляді решітчастої матриці з закріпленими зсередини еластичним полотном та оснащене багатощтифтовим пуансоном, штифти якого розміщені в отворах решітчастої матриці, а його важелі проходять через скоби штанги пуансона з клиноподібною робочою поверхнею і шарнірно закріплені на зовнішній стороні дна бункера.

- (11) **115942** (51) МПК
A01D 23/02 (2006.01)
A01D 33/02 (2006.01)

- (21) **a 2016 09325** (22) **07.09.2016**
(24) **10.01.2018**
(72) Булаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Кюрчев Володимир Ми-

колайович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA)

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

(54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**

(57) Очижник головок коренеплодів, який складається з привідного вертикального вала з закріпленням на торці диском, на якому за допомогою важелів і шарнірів встановлені на осях консольні поворотні еластичні очисні лопаті, який **відрізняється** тим, що на осях кожної з лопатей, з зовнішніх їх сторін, закріплені шарніри, в яких встановлені пружні важелі Г-подібної форми, одні з кінців яких за допомогою зачепів встановлені на зовнішніх торцевих частинах очисних лопатей, а другі їх кінці встановлені рухомо на кронштейні, що закріплені консольно у центральній частині диска, при цьому між нижньою частиною кронштейна і кінцями важелів встановлена пружина стиску, а кронштейн має механізм зміни і фіксації довжини свого консольного кінця.

(11) **115946**

(51) МПК

A01D 23/02 (2006.01)

A01D 33/02 (2006.01)

A01D 27/04 (2006.01)

(21) а 2016 11133

(22) 04.11.2016

(24) 10.01.2018

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Чаусов Микола Георгійович (UA), Ноздровицьки Ладислав (SK)

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

(54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**

(57) Очижник головок коренеплодів, який включає привідний горизонтальний вал з двома тангенціально закріпленнями на ньому основними плоскими еластичними очисними елементами, вільні кінці яких зв'язані з валом очисника за допомогою гнучких в'язів, а також, розташовані діаметрально протилежно додаткові очисні елементи, який **відрізняється** тим, що кожний з додаткових очисних елементів, який виконаний у вигляді частини еліпса, містить усередині встановлені рухомо, паралельно бічним частинам кронштейни прямокутної форми, кожний з яких з зазорами встановлений на двох циліндричних пальцях і зв'язаний з додатковими очисними елементами пружинами стиснення, при цьому кожний з кронштейнів містить консольно закріплені з відповідними кроками довгі гумові пальці циліндричної форми різної довжини, пальці разом усередині робочої зони мають взаємне перекриття одного розміру і шахове розташування.

(11) **115945**

(51) МПК

A01D 23/02 (2006.01)

A01D 33/02 (2006.01)

A01D 27/04 (2006.01)

(21) а 2016 11124

(22) 04.11.2016

(24) 10.01.2018

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Ібатуллин Ільдус Ібатуллович (UA), Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **ОЧИСНИК ГОЛОВОК КОРЕНЕПЛОДІВ**

(57) Очижник головок коренеплодів, який включає привідний горизонтальний вал з двома тангенціально закріпленнями на ньому основними плоскими еластичними очисними елементами, вільні кінці яких зв'язані з валом очисника за допомогою гнучких в'язів, а також розташовані діаметрально протилежно додаткові очисні елементи, який **відрізняється** тим, що кожний з додаткових очисних елементів, який виконаний у вигляді частини еліпса, містить усередині закріплені на обох кінцях їх внутрішніх сторін шарніри, в які встановлені поворотні кронштейни, на яких розміщені послідовно і спрямовані усередину по два затискачі з кожної сторони, в яких закріплені пучки еластичних очисних прутків різної довжини, з внутрішніх сторін коротких і більш жорстких прутків, а в інші затискачі встановлені більш довгі і менш жорсткі прутки, при цьому кінці усіх прутків розташовані на повздовжній осі, кронштейни зв'язані з внутрішніми частинами додаткових очисних елементів пружинами стиснення, а затискачі з короткими еластичними очисними прутками встановлені на поворотних кронштейнах за допомогою механізмів зміни і фіксації їх кутів нахилу.

(11) **115865**

(51) МПК

A01F 12/56 (2006.01)

A01D 69/06 (2006.01)

A01F 29/14 (2006.01)

A01F 12/44 (2006.01)

(21) а 2014 03078

(22) 26.03.2014

(24) 10.01.2018

(31) 10 2013 103 450.0

(32) 08.04.2013

(33) DE

(72) Фурманіак Ян (DE)

(73) **КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ**
Münsterstrasse 33, D-33428 Harsewinkel, Germany (DE)

(54) **ВИКОНАНА У ВИГЛЯДІ ПАСОВОГО ПРИВОДУ СИСТЕМА ПРИВОДУ САМОХІДНОГО КОМБАЙНУ**

(57) 1. Виконана у вигляді пасового приводу система приводу самохідного комбайна (1) з розташуванням на одній стороні комбайна (1) головним привідним шківом (24), який приводиться у дію від двигуна внутрішнього згоряння і від якого через перший ступінь передаточного механізму (27) приводиться у дію пристрій (16) для відділення залишкового зерна і соломоподрібнювач (21), яка **відрізняється** тим, що головний привідний шків (24), перший ступінь передаточного механізму (27) і другий ступінь передаточного механізму (28) являють собою складові частини першого головного пасового приводу (22), при цьому перший ступінь передаточного механізму (27)

через перший пасовий привід (32) безпосередньо приводить у дію пристрій для відділення залишкового зерна і через другий пасовий привід (33) приводить у дію соломоподрібнювач (21), при цьому другий ступінь передаточного механізму (28) з'єднаний зі шківом (46) пристрою (5) для збору врожаю і пристроєм (13) для очищення з можливістю передачі крутного моменту.

2. Система приводу за п. 1, яка відрізняється тим, що головний привідний шків (24) через другий головний пасовий привід (23) взаємодіє з прохідним валом (31а), який проходить до протилежної сторони машини і приводить у дію пасові приводи (38, 39, 40, 41, 42, 42а, 43, 44) на цій стороні пристрою.

3. Система приводу за п. 1, яка відрізняється тим, що пристрій (16) для відділення залишкового зерна виготовлений у вигляді транспоруючого механізму барабанного типу (17), який проходить повздовж комбайна (1) і щонайменше частково закривається сепараторним корпусом (18) у вигляді порожнистого циліндра.

4. Система приводу за п. 1, яка відрізняється тим, що пристрій (16) для відділення залишкового зерна виготовлений у вигляді декількох клавішних соломоторів, які приводяться у дію за допомогою кривошипно-шатунних механізмів.

5. Система приводу за п. 1, яка відрізняється тим, що у межах першого головного пасового приводу (22) розташований привідний пасовий шків (26) розподільного насоса гідростатичного приводу.

6. Система приводу за п. 1, яка відрізняється тим, що перший пасовий привід (32) і/або другий пасовий привід (33) виконані у вигляді безступеневої передачі.

7. Система приводу за п. 1, яка відрізняється тим, що другий ступінь передаточного механізму (28) через третій пасовий шків (36) приводить у дію третій ступінь передаточного механізму (37), від якого через четвертий пасовий привід (45) приводиться у дію пристрій (5) для збору врожаю.

8. Система приводу за п. 1, яка відрізняється тим, що другий ступінь передаточного механізму (28) через п'ятий пасовий привід (48) приводить у дію ведений пасовий шків (49), який з'єднаний з приводом пристрою (13) для очищення.

9. Система приводу за п. 8, яка відрізняється тим, що ведений пасовий шків (49) взаємодіє без можливості обертання з привідним пасовим шківом (50) для шостого пасового приводу (51), який призначений для приводу зернового шнека (15) і/або шнекового транспортера (20), і/або зернового елеватора, і/або пристрою для відділення остюка.

10. Система приводу за п. 2, яка відрізняється тим, що від кінця сторони відбору потужності прохідного вала (31а) проходить безступенева передача для приводу молотильного і сепараторного пристрою (8), а також сьомий пасовий привід (43) для приводу вентилятора (14) очищення.

A01N 47/22 (2006.01)

A01P 13/00

(21) а 2015 01504

(22) 19.07.2013

(24) 10.01.2018

(31) 61/675,077

(32) 24.07.2012

(33) US

(31) 13/833,965

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/051296, 19.07.2013

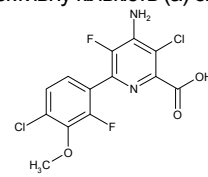
(72) Йеркс Карла Н. (US), Манн Річард К. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕПСІ

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

(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ 4-АМІНО-3-ХЛОП-5-ФТОР-6-(4-ХЛОП-2-ФТОР-3-МЕТОКСИ-ФЕНІЛ)ПІРИДИН-2-КАРБОНОВУ КИСЛОТУ

(57) 1. Синергетична гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість (а) сполуки формули (I)



(I)

або її сільськогосподарсько прийнятних солі або C₁₋₄-алкілового або бензилового складного ефіру і (b) щонайменше одну сполуку або її сільськогосподарсько прийнятну сіль, вибрану з групи, яка складається з бромобутиду, даімурун і оксазикломефону, де (а) і (b) присутні в композиції в такому співвідношенні, що композиція проявляє гербіцидний синергізм, і де співвідношення між (а) і (b) становить від приблизно 2:1 до приблизно 1:92.

2. Композиція за п. 1, де (а) являє собою сполуку формули (I) або бензиловий складний ефір сполуки формули (I).

3. Композиція за будь-яким з пп. 1-2, яка додатково містить сільськогосподарсько прийнятні допоміжну речовину або носій.

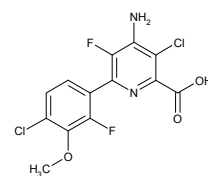
4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка додатково містить антидот гербіциду.

5. Композиція за п. 1, де (b) являє собою бромобутид, і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 1:7 до приблизно 1:56,3.

6. Композиція за п. 1, де (b) являє собою даімурун, і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 1:5,7 до приблизно 1:91,3.

7. Композиція за п. 1, де (b) являє собою оксазикломефон, і масове співвідношення (а) і (b) становить від приблизно 1,75:1 до приблизно 1:4,6.

8. Спосіб пригнічення небажаної рослинності, який включає стадії приведення в контакт рослини, де рослина є небажаною рослинністю, або її локусу, ґрунту або води, де ґрунт або вода дозволяють виростати небажаній рослинності, з гербіцидно ефективною кількістю композиції, яка містить (а) сполуку формули (I)



(I)

(11) 115880

(51) МПК (2017.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01N 37/18 (2006.01)

A01N 47/30 (2006.01)

A01N 43/86 (2006.01)

або її сільськогосподарсько прийнятну сіль або C_{1-4} -алкіловий або бензиловий складний ефір і (b) щонайменше одну сполуку або її сільськогосподарсько прийнятну сіль, вибрану з групи, яка складається з бромобутиду, даімуруну і оксазикломефону, де (a) і (b) присутні в композиції в такому співвідношенні, що композиція проявляє гербіцидний синергізм, і де співвідношення між (a) і (b) становить від приблизно 2:1 до приблизно 1:92.

9. Спосіб за п. 8, де (a) являє собою сполуку формули (I) або бензиловий складний ефір сполуки формули (I).

10. Спосіб за будь-яким з пп. 8-9, де небажану рослинність пригнічують на площах з прямим посівом, водною посадкою і посадкою розсадою рису, зернових, пшениці, ячменю, вівса, жита, сорго, кукурудзи/маїсу, цукрової тростини, соняшнику, олійного рапсу, канолі, цукрового буряку, сої, бавовнику, ананаса, на вигонах, сінокісних угіддях, пасовищах, полях під паром, газонних травах, в деревних і виноградних садах, на водних рослинах, промислового ландшафті (IVM) і смугах відчуження (ROW).

11. Спосіб за будь-яким з пп. 8-10, де (a) і (b) застосовують перед появою сходів рослини або культури.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 8-11, де небажана рослинність пригнічується на посівах культур, толерантних до гліфосату, інгібітору синтази 5-енолпірувілшкімат-3-фосфату (EPSP), глюфосинату, інгібітору глютамінсинтази, дикамби, феноксіауксину, піридиллоксіауксину, синтетичного ауксину, інгібітору транспорту ауксину, арилоксифеноксипропіонату, циклогександіону, фенілпіразоліну, інгібітору ацетил-СоА-карбоксилази (ACCase), імідазолінону, сульфонілсечовини, піримідинілтіобензоату, триазолопіримідину, сульфоніламінокарбонілтриазолінону, інгібітору ацетолататсинтази (ALS) або синтази ацетогідроксикислот (AHAS), інгібітору 4-гідроксифенілпіруватдіоксигенази (HPPD), інгібітору фітоендесатурази, інгібітору біосинтезу каротиноїдів, інгібітору протопорфіриногеноксидази (PPO), інгібітору біосинтезу целюлози, інгібітору мітозу, інгібітору мікротрубочок, інгібітору жирних кислот з дуже довгими ланцюгами, інгібітору біосинтезу жирних кислот і ліпідів, інгібітору фотосистеми I, інгібітору фотосистеми II, триазину або бромоксінілу.

13. Спосіб за п. 12, де толерантна культура має різноманітні і комплексні характеристики, що надають толерантність до різних гербіцидів або різних механізмів дії.

14. Спосіб за пп. 9-13, де небажана рослинність включає рослину, резистентну або толерантну до гербіциду.

15. Спосіб за п. 8, де (b) являє собою бромобутид, і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 1:7 до приблизно 1:56,3.

16. Спосіб за п. 8, де (b) являє собою даімурун, і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 1:5,7 до приблизно 1:91,3.

17. Спосіб за п. 8, де (b) являє собою оксазикломефон, і масове співвідношення (a) і (b) становить від приблизно 1,75:1 до приблизно 1:4,6.

(11) 115879

(51) МПК (2017.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2015 01503

(22) 19.07.2013

(24) 10.01.2018

(31) 61/675,043

(32) 24.07.2012

(33) US

(31) 13/833,659

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2013/051294, 19.07.2013

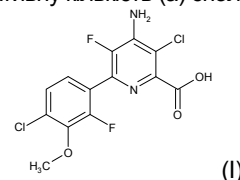
(72) Йеркс Карла (US), Манн Річард К. (US), Шмітцер Пол Р. (US), Сачіві Норберт М. (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

(54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ 4-АМІНО-3-ХЛОР-5-ФТОР-6-(4-ХЛОР-2-ФТОР-3-МЕТОКСИ-ФЕНІЛ)ПІРИДИН-2-КАРБОНОВУ КИСЛОТУ

(57) 1. Синергетична гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість (a) сполуки формули (I)



(I)

або її сільськогосподарсько прийнятної солі або C_{1-4} -алкілового або бензилового складного ефіру й (b) імідазолінону, де (b) являє собою щонайменше одну сполуку, вибрану із групи, яка складається з імазетапіру, імазетапір-амонію, імазамоксу, імазамокс-амонію, імазапіку, імазапік-амонію, імазапіру, ізопропіламінової солі імазапіру, імазаметабензу, імазаметабензметилу, імазахіну і ізопропіламінової солі імазахіну, причому (a) і (b) присутні в комбінації в такому співвідношенні, що комбінація проявляє гербіцидний синергізм, і де співвідношення між (a) і (b) становить від приблизно 6,3:1 до приблизно 1:100.

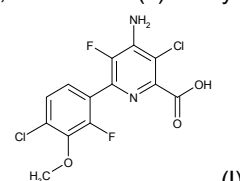
2. Композиція за п. 1, де (a) являє собою сполуку формули (I), C_{1-4} -алкіловий складний ефір сполуки формули (I) або бензиловий складний ефір сполуки формули (I).

3. Композиція за будь-яким з пп. 1-2, яка додатково містить сільськогосподарсько прийнятну допоміжну речовину або носій.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка додатково містить антидот гербіциду.

5. Спосіб приглушення небажаної рослинності, який включає стадії:

приведення в контакт рослини, де рослина являє собою небажану рослинність, або її локусу, ґрунту або води, де ґрунт або вода допускають ріст небажаної рослинності, з гербіцидно ефективною кількістю комбінації, яка містить (a) сполуку формули (I)



(I)

або її сільськогосподарсько прийнятну сіль або C_{14} алкіловий або бензиловий складний ефір й (b) імідазоліон, де (b) являє собою щонайменше одну сполуку, вибрану із групи, яка складається з імазетапіру, імазетапір-амонію, імазамоксу, імазамокс-амонію, імазапіку, імазапік-амонію, імазапіру, ізопропіламінової солі імазапіру, імазаметабензу, імазаметабенз-метилу, імазахіну і ізопропіламінової солі імазахіну, причому (a) і (b) присутні в комбінації в такому співвідношенні, що комбінація проявляє гербіцидний синергізм, і де співвідношення між (a) і (b) становить від приблизно 6,3:1 до приблизно 1:100.

6. Спосіб за п. 5, де (a) являє собою сполуку формули (I), C_{14} алкіловий складний ефір сполуки формули (I) або бензиловий складний ефір сполуки формули (I).

7. Спосіб за будь-яким з пп. 5-6, де небажаною рослинністю є рослинність, приглушувана на площах із прямим посівом, водною посадкою і посадкою розсадою рису, зернових, пшениці, ячменю, вівса, жита, сорго, кукурудзи/маїсу, цукрової тростини, соняшнику, олійного рапсу, канолі, цукрового буряку, сої, бавовнику, ананаса, на вигонах, сінокісних угіддях, пасовищах, полях під паром, газонних травах, у деревних і виноградних садах, водних рослинах, на промислових ландшафтах (IVM) і смугах відчуження (ROW).

8. Спосіб за будь-яким з пп. 5-7, де (a) і (b) застосовують перед проростанням рослини або культури.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 5-8, де небажана рослинність приглушується на культурах, толерантних до гліфосату, інгібіторів синтази 5-енолпірувілшкімат-3-фосфату (EPSP), глюфосинату, інгібіторів глютамінсинтази, дикамби, феніксіауксину, піридилоксиауксину, синтетичних ауксинів, інгібіторів транспортування ауксину, арилоксифеноксипропіонатів, циклогександіону, фенілпіразоліну, інгібіторів ацетил-CoA-карбоксилази (ACCase), імідазоліону, сульфонілсечовини, піримідинітїобензоату, триазолопіримідину, сульфоніламінокарбонілтриазоліону, інгібіторів ацетолактатсинтази (ALS) або синтази ацетогідроксиауксину (AHAS), інгібіторів 4-гідроксифенілпіруватдіоксигенази (HPPD), інгібіторів фітоендесатурази, інгібіторів біосинтезу каротеноїдів, інгібіторів протопорфіриногеноксидази (PPO), інгібіторів біосинтезу целюлози, інгібіторів мітозу, інгібіторів мікротрубочок, інгібіторів жирних кислот з дуже довгими ланцюгами, інгібіторів біосинтезу жирних кислот і ліпідів, інгібіторів фотосистеми I, інгібіторів фотосистеми II, триазину або бромоксінілу.

10. Спосіб за п. 9, де толерантна культура має різноманітні й комплексні характеристики, що надають толерантність до різноманітних гербіцидів або різних механізмів дії.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 5-10, де небажана рослинність включає рослину, резистентну або толерантну до гербіциду.

12. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою імазетапір, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 2:1 до приблизно 1:4,4.

13. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою імазетапір-амоній, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 2:1 до приблизно 1:4,4.

14. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою імазамокс, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 6,3:1 до приблизно 1:5,2.

15. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою імазамокс-амоній, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 6,3:1 до приблизно 1:5,2.

16. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою імазапік, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 4:1 до приблизно 1:4.

17. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою імазапік-амоній, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 4:1 до приблизно 1:4.

18. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою імазапір, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 4:1 до приблизно 1:13,3.

19. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою ізопропіламінову сіль імазапіру, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 4:1 до приблизно 1:13,3.

20. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою імазаметабенз, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 1:5,5 до приблизно 1:100.

21. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою імазаметабенз-метил, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 1:5,5 до приблизно 1:100.

22. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою імазахін, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 1:2,1 до приблизно 1:8,3.

23. Композиція за п. 1, у якій (b) являє собою ізопропіламінову сіль імазахіну, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 1:2,1 до приблизно 1:8,3.

24. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою імазетапір, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 2:1 до приблизно 1:4,4.

25. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою імазетапір-амоній, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 2:1 до приблизно 1:4,4.

26. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою імазамокс, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 6,3:1 до приблизно 1:5,2.

27. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою імазамокс-амоній, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 6,3:1 до приблизно 1:5,2.

28. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою імазапік, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 4:1 до приблизно 1:4.

29. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою імазапік-амоній, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 4:1 до приблизно 1:4.

30. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою імазапір, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 4:1 до приблизно 1:13,3.

31. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою ізопропіламінову сіль імазапіру, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 4:1 до приблизно 1:13,3.

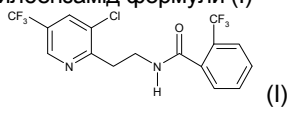
32. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою імазаметабенз, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 1:5,5 до приблизно 1:100.

33. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою імазаметабенз-метил, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 1:5,5 до приблизно 1:100.

34. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою імазахін, і масове співвідношення між (a) до (b) становить від приблизно 1:2,1 до приблизно 1:8,3.

35. Спосіб за п. 5, у якому (b) являє собою ізопропіламінову сіль імазахіну, і масове співвідношення між

(a) до (b) становить від приблизно 1:2,1 до приблизно 1:8,3.

- (11) **115892** (51) МПК (2017.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 63/00
A01P 7/04 (2006.01)
- (21) а 2015 07528 (22) 30.11.2011
(24) 10.01.2018
(31) 10193335.6
(32) 01.12.2010
(33) EP
(31) 61/419,438
(32) 03.12.2010
(33) US
(62) а 2013 08121, 30.11.2011
(72) Хунгенберг Хайке (DE), Рікк Хайко (DE), Мастерс Роберт (DE)
(73) БАЙЕР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ
Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)
(54) КОМБІНАЦІЯ ДІЮЧИХ РЕЧОВИН, ЯКА МІСТИТЬ ПІРИДИЛЕТИЛБЕНЗАМІДИ Й ІНШІ ДІЮЧІ РЕЧОВИНИ
(57) 1. Комбінація діючих речовин, що містить (I-1) N-[2-[3-хлор-5-(трифторметил)-2-піридиніл]етил]-2-трифторметилбензамід формули (I)
- 
- (I)
- (флуопірам),
а також його N-оксиди і
(II) щонайменше одну іншу діючу речовину, яка являє собою *Raecilomyces lilacinus* штам 251 (Bioact™) (II-6).
2. Застосування комбінації діючих речовин, яка визначена у пункті 1, для боротьби з тваринними шкідниками.
3. Застосування за пунктом 2, причому тваринні шкідники являють собою нематоди.
4. Спосіб боротьби з тваринними шкідниками, який відрізняється тим, що комбінацією діючих речовин, яка визначена у пункті 1, впливають на листя, квіти, стебла або посівний матеріал рослин, що підлягають захисту, на тваринних шкідників і/або їх місце розповсюдження або на ґрунт.
5. Засіб, що містить комбінацію діючих речовин за пунктом 1, для боротьби з тваринними шкідниками.

- (11) **115896** (51) МПК
A01N 63/02 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
C07K 14/325 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
- (21) а 2015 08812 (22) 12.02.2014
(24) 10.01.2018
(31) 61/764,246
(32) 13.02.2013
(33) US

(86) PCT/US2014/015997, 12.02.2014

(72) МакНалті Брайан (US), Стауффер Марія (US)

(73) АТЕНІКС КОРП.

3500 Paramount Parkway, Morrisville, NC 27560, United States of America (US)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ТОКСИНУ АХМІ184 ДЛЯ КОНТРОЛЮ КУКУРУДЗЯНОГО ЖУКА

- (57) 1. Спосіб знищення або контролю популяції шкідника-кукурудзяного жука, що включає приведення зазначеної популяції у контакт з пестицидно ефективною кількістю поліпептиду, що містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності з SEQ ID NO: 3.
2. Спосіб захисту рослини кукурудзи від шкідника-кукурудзяного жука, що включає експресію у рослині кукурудзи або її клітині нуклеотидної послідовності, функціонально пов'язаної з промотором, здатним керувати експресією нуклеотидної послідовності у рослинній клітині, де зазначена нуклеотидна послідовність вибрана з групи, що складається з:
а) нуклеотидної послідовності, викладеної у SEQ ID NO: 1 або 2; та
б) нуклеотидної послідовності, яка кодує поліпептид, що містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності з SEQ ID NO: 3, де зазначений поліпептид характеризується пестицидною активністю проти шкідника-кукурудзяного жука.
3. Спосіб підвищення врожайності рослини кукурудзи, що включає вирощування в полі рослини кукурудзи або її насінини, які мають стабільно вбудовану в їхній геном ДНК-конструкцію, що містить нуклеотидну послідовність, функціонально пов'язану з промотором, здатним керувати експресією нуклеотидної послідовності в рослинній клітині, де зазначена нуклеотидна послідовність вибрана з групи, що складається з:
а) нуклеотидної послідовності, викладеної у SEQ ID NO: 1 або 2; та
б) нуклеотидної послідовності, яка кодує поліпептид, що містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності з SEQ ID NO: 3, де зазначений поліпептид характеризується пестицидною активністю проти шкідника-кукурудзяного жука; де зазначене поле заражене шкідником-кукурудзяним жуком.
4. Спосіб за пп. 1-3, де зазначений шкідник є шкідником-західним кукурудзяним жуком.
5. Спосіб за п. 2 або п. 3, де зазначена рослина додатково містить одну або декілька нуклеотидних послідовностей, що кодують один або декілька додаткових токсинів для комах.
6. Застосування рослини за п. 2 або п. 3 для контролю шкідника-кукурудзяного жука.

A 24

- (11) **115901** (51) МПК (2017.01)
A24F 47/00

- (21) а 2015 10252 (22) 11.03.2014
 (24) 10.01.2018
 (31) 61/804,304
 (32) 22.03.2013
 (33) US
 (86) PCT/US2014/023582, 11.03.2014
 (72) Хоуз Ерік (US), Сміт Барі (US)
 (73) ОЛТРИА КЛАЙЄНТ СЕРВІСИЗ ЛЛК
 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230,
 United States of America (US)
 (54) ЕЛЕКТРОННИЙ КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ
 (57) 1. Електронний курильний виріб, що містить зовнішній корпус, розташований в подовжньому напрямку, тампон, що має капілярність, і призначений для рідкої речовини, систему мікронасоса, призначену для перекачування рідкої речовини, що міститься у зазначеній ємкості, в тампон, що має капілярність, через випускний отвір у зазначеній ємкості, нагрівальний пристрій, призначений для нагрівання ділянки зазначеного тампона до температури, достатньої принаймні для часткового випаровування рідкої речовини, що знаходиться у зазначеному тампоні; джерело живлення, призначене для подачі напруги до системи мікронасоса для генерування газу для перекачування рідкої речовини з зазначеної ємкості у зазначений тампон, та контролер, призначений для регулювання розміру частинок випаровуваної рідкої речовини за допомогою регулювання напруги.
 2. Електронний курильний виріб за п. 1, який відрізняється тим, що містить камеру для змішування, розташовану нижче по потоку від зазначеного тампона, та мундштучний кінець, що має принаймні один випускний отвір, і що сполучається з камерою для змішування.
 3. Електронний курильний виріб за п. 1, який відрізняється тим, що система мікронасоса містить розширювану газову камеру, забезпечену поршнем, який принаймні частково обмежує розширювану газову камеру і принаймні частково обмежує ємкість для подачі рідини, при цьому система мікронасоса призначена для подачі газу в розширювану газову камеру і лінійного переміщення поршня.
 4. Електронний курильний виріб за п. 3, який відрізняється тим, що до системи мікронасоса приєднане джерело живлення, та контролер, виконаний з можливістю ініціації системою мікронасоса подачі рідкої речовини з постійною швидкістю від приблизно 0,5 до приблизно 2,0 мікролітрів/секунду.
 5. Електронний курильний виріб за п. 1, який відрізняється тим, що джерело живлення містить батарею.
 6. Електронний курильний виріб за п. 1, який відрізняється тим, що контролер виконаний з можливістю керування подачею живлення на нагрівач нагрівального пристрою.
 7. Електронний курильний виріб за п. 1, який відрізняється тим, що містить принаймні один впускний отвір для повітря, розташований нижче по потоку відносно тампона, що має капілярність.
 8. Електронний курильний виріб за п. 1, який відрізняється тим, що містить

нагрівач та перемикач, який реагує на тиск і виконаний з можливістю одночасного приведення в дію нагрівача і системи мікронасоса.

9. Електронний курильний виріб, що містить ємкість для подачі рідини, та систему мікронасоса, що включає розширювану газову камеру, забезпечену рухомою стінкою, що обмежує розширювану газову камеру і ємкість для подачі рідини; газовий елемент мікронасоса, призначений для генерування газу і спрямування газу в розширювану газову камеру для розширення розширюваної газової камери так, що розширення розширюваної газової камери переміщує стінку; тампон, що має капілярність і призначений для рідкої речовини, який сполучається по потоку плинного середовища з ємкістю для подачі рідини, та контролер, призначений для регулювання розміру частинок випаровуваної рідкої речовини за допомогою регулювання напруги, що подається на газовий елемент мікронасоса.

10. Електронний курильний виріб за п. 9, який відрізняється тим, що містить джерело живлення, приєднане до газового елемента мікронасоса.

11. Електронний курильний виріб за п. 10, який відрізняється тим, що містить перемикач, приєднаний до джерела живлення і призначений для приведення в дію контролера для ініціації подачі рідкої речовини газовим елементом мікронасоса з постійною швидкістю від приблизно 0,5 до 2,0 мікролітрів/секунду.

12. Спосіб отримання пари за допомогою електронного курильного виробу, що містить етапи:

подача рідкої речовини в тампон, що має капілярність, за допомогою системи мікронасоса для перекачування рідкої речовини з ємкості для подачі рідини;

подача електричної енергії від джерела живлення на нагрівач, що впливає принаймні на ділянку тампона, що має капілярність, який випускає рідину, передану в тампон, що має капілярність принаймні в частково випарованому стані в камеру для змішування, та

регулювання розміру частинок випаровуваної рідкої речовини за допомогою регулювання напруги на системі мікронасоса.

13. Спосіб за п. 12, який відрізняється тим, що включає генерування газу системою мікронасоса, та подачу отриманого газу в ємкість для подачі рідини для переміщення рідкої речовини з ємкості для подачі рідини до тампона, що має капілярність.

14. Спосіб покращеного витягання рідини з ємкості електронного курильного виробу, що містить етапи: утримання рідини в ємності з волокнистою масою, стискування волокнистої маси шляхом взаємодії випускного отвору системи мікронасоса з гнучкою стінкою ємкості, та зміна величини стискування шляхом зміни напруги, що подається на систему мікронасоса.

(11) 115914

(51) МПК (2017.01)
A24F 47/00

- (21) **a 2016 01713** (22) **21.07.2014**
 (24) **10.01.2018**
 (31) **61/857,961**
 (32) **24.07.2013**
 (33) **US**
 (86) **PCT/IB2014/002417, 21.07.2014**
 (72) Пелеґ' Еяль (IL), Левіц Роберт (IL), Ґаврілов Шмуель (IL), Іствуд Шон (IL), Леві Дорон (померлий) (IL)
 (73) **CIC PICORCE3, ЛТД.**
P.O. Box 674, 99000 Beit Shemesh, Israel (IL)
 (54) **ЕЛЕКТРОННА СИГАРЕТА З ТВЕРДИМ НАПОВНЮВАЧЕМ**
 (57) 1. Картомайзер електронного пристрою для паління, що містить твердий наповнювач, нагрівальний елемент, призначений для утворення пари з частини зрідженої частини твердого наповнювача, та резервуар, призначений для зберігання нейтральної рідини, і виконаний з можливістю введення частини нейтральної рідини в камеру змішування, де твердий наповнювач контактує з нейтральною рідиною і розчиняється в ній для утворення зрідженої частини.
 2. Картомайзер за п. 1, який характеризується тим, що містить гніт, що контактує з твердим наповнювачем, при цьому нагрівач виконаний з можливістю нагрівання твердого наповнювача для утворення зрідженої частини, яку вбирає гніт до утворення пари з метою формування аерозольного туману.
 3. Картомайзер за п. 1, який характеризується тим, що виконаний одноразовим.
 4. Картомайзер за п. 1, який характеризується тим, що твердий наповнювач виконаний порожнистим, нагрівальний елемент виконаний у вигляді диска з отвором, який співвісний порожнистій ділянці твердого наповнювача.
 5. Картомайзер за п. 1, який характеризується тим, що нагрівальний елемент виконаний у вигляді нагрівальної котушки.
 6. Картомайзер за п. 5, який характеризується тим, що нагрівальна котушка призначена для вироблення пари шляхом нагрівання зрідженої частини.
 7. Картомайзер за п. 1, який характеризується тим, що твердий наповнювач містить тверду губку, і зріджена частина твердого наповнювача містить рідину, яку витягнуто з твердої губки.
 8. Електронний пристрій для паління, що включає картомайзер, який містить, твердий наповнювач, принаймні частина твердого якого виконана з можливістю перетворення в рідину, при цьому твердий наповнювач містить лід, нагрівальний елемент, призначений для утворення пари з рідини, та батарейний блок, що вибірково електрично сполучається з нагрівальним елементом.
 9. Електронний пристрій для паління за п. 8, який характеризується тим, що частина твердого наповнювача, призначена для перетворення в рідину, розчинена як частина, перетворена в рідину.
 10. Електронний пристрій для паління за п. 8, який характеризується тим, що твердий наповнювач містить тверду губку.
 11. Електронний пристрій для паління за п. 10, який характеризується тим, що перетворення в рідину включає витягання рідини з твердої губки.

12. Електронний пристрій для паління за п. 8, який характеризується тим, що перетворення в рідину включає танення принаймні частини льоду.
 13. Електронний пристрій для паління за п. 8, який характеризується тим, що картомайзер містить гніт, що контактує з твердим наповнювачем, при цьому нагрівальний елемент виконаний у вигляді нагрівальної котушки, намотаної на гніт і призначеної для утворення пари з рідини, ввібраної гнітом.
 14. Спосіб роботи електронного пристрою для паління, що включає наступні етапи:
 втягують в електронний пристрій для паління потік повітря,
 перетворюють, при прийомі повітря, принаймні, частину твердого наповнювача в рідину, при цьому твердий наповнювач містить лід, та утворюють з рідини пару.
 15. Спосіб роботи електронного пристрою для паління, що включає наступні етапи:
 ініціюють електронний пристрій для паління при запуску,
 після ініціалізації зріджують принаймні частину твердого наповнювача шляхом звільнення нейтральної рідини, призначеної для розчинення при контакті частини твердого наповнювача, для утворення зрідженої частини, та утворюють пару із зрідженої частини твердого наповнювача.

A 61

- (11) **115929** (51) МПК
A61C 8/02 (2006.01)
A61C 7/12 (2006.01)
 (21) **a 2016 04037** (22) **13.04.2016**
 (24) **10.01.2018**
 (72) Біда Віталій Іванович (UA), Гурін Петро Олексійович (UA), В'юн Ганна Ігорівна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
 (54) **УНІВЕРСАЛЬНА РОЗБІРНА ПАРОДОНТОЛОГІЧНА ШИНА**
 (57) Універсальна розбірна пародонтологічна шина, що складається з металевої суцільнолитної пласкої балки, що щільно прилягає до оральної поверхні, та фіксуючих елементів, яка **відрізняється** тим, що шина, відлита після зняття відбитка з зубів зі встановленими відокремлюваними втулками з внутрішнім різьбленням, які попередньо оброблені піскоструминним апаратом та зацементовані перпендикулярно до поверхні твердих тканин зуба, містить отвори з потаєм і зафіксована за допомогою елементів кріплення у вигляді відокремлюваних гвинтів зі шліцом, які вкручені у відокремлювані втулки, причому конструкція виконана з можливістю зняття викручуванням гвинтів з відокремлюваних втулок за допомогою викрутки і повторного встановлення на зубах без порушення гістологічної структури.

- (11) **115958** (51) МПК (2017.01)
A61K 9/00
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 11/00
- (21) а 2017 03025 (22) 09.09.2015
(24) 10.01.2018
(31) 14184164.3
(32) 09.09.2014
(33) EP
(86) PCT/EP2015/070660, 09.09.2015
(72) Манфорд Фергас (GB)
(73) **БЕКТУРА ЛІМІТЕД**
One Prospect West, Chippenham, Wiltshire, SN14 6FH, United Kingdom (GB)
- (54) **ПРЕПАРАТ, ЩО МІСТИТЬ ГЛІКОПІРОЛАТ, СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення сухого порошкового препарату, який полягає в спільному подрібненні на струменевому млині нетонкоподрібненого глікопіролату та стеарату магнію з газом подрібнення, який має вологість нижче 20 % відносної вологості, з отриманням тонкоподрібнених складених частинок, в якому тонкоподрібнені складені частинки потім піддають операції кондиціонування, яка полягає у зволоженні тонкоподрібнених складених частинок до 10-95 % відносної вологості при температурах 5-88 °C протягом щонайменше 60 хвилин.
2. Спосіб за п. 1, в якому кондиціонування починають не пізніше 30 хвилин після завершення спільного подрібнення на струменевому млині глікопіролату та стеарату магнію.
3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому фракція кондиціонованого спільно подрібненого на струменевому млині препарату, яка є більшою, ніж 10 мкм, становить менше ніж 20 % за об'ємом або масою безпосередньо після спільного подрібнення на струменевому млині та після процесу кондиціонування, як відповідно визначають аналізатором розміру частинок Malvern Mastersizer або подібним лазерним дифракційним обладнанням.
4. Спосіб за пп. 1-3, в якому стеарат магнію спільно подрібнюють на струменевому млині в кількості, масова частка якої складає 1-25 % спільно подрібненої на струменевому млині комбінації глікопіролату та стеарату магнію.
5. Спосіб за пп. 1-4, в якому вологість кондиціонування складає 30-90 % відносної вологості.
6. Спосіб за п. 5, в якому тонкоподрібнені складені частинки піддають дії вентиляційної атмосфери, яка має відносну вологість 10-95 % відносної вологості.
7. Спосіб за п. 6, в якому вентиляційною атмосферою є повітря.
8. Спосіб за пп. 1-7, в якому кондиціонування здійснюють протягом щонайменше 75 хвилин.
9. Спосіб за пп. 1-8, в якому кондиціонування полягає в піддаванні тонкоподрібнених складених частинок температурі 10-50 °C.
10. Спосіб за пп. 1-9, в якому тонкоподрібнені складені частинки змішують з носієм лактози.
11. Спосіб за пп. 1-10, в якому тонкоподрібнені складені частинки змішують з носієм безводної лактози.

12. Спосіб за пп. 1-10, в якому тонкоподрібнені складені частинки змішують з носієм альфа-лактозамоногідрату лактози.
13. Спосіб за пп. 10-12, в якому тонкоподрібнені складені частинки присутні в кількості меншій, ніж 5 % маси препарату.
14. Спосіб за пп. 10-12, в якому тонкоподрібнені складені частинки присутні в кількості меншій, ніж 4 % маси препарату.
15. Спосіб за пп. 10-12, в якому тонкоподрібнені складені частинки присутні в кількості меншій, ніж 3 % маси препарату.
16. Спосіб за пп. 10-12, в якому тонкоподрібнені складені частинки присутні в кількості меншій, ніж 2 % маси препарату.
17. Спосіб за пп. 10-12, в якому тонкоподрібнені складені частинки присутні в кількості меншій, ніж 1 % маси препарату.
18. Спосіб за пп. 10-12, в якому тонкоподрібнені складені частинки присутні в кількості меншій, ніж 0,75 % маси препарату.
19. Спосіб за пп. 10-12, в якому тонкоподрібнені складені частинки присутні в кількості меншій, ніж 0,5 % маси препарату.
20. Спосіб за пп. 1-19, в якому газ подрібнення є повітрям.
21. Спосіб за пп. 1-19, в якому газ подрібнення є азотом.
22. Спосіб за пп. 1-21, в якому спільне подрібнення на струменевому млині здійснюють з вхідним тиском 0,3-1,2 МПа (3-12 бар).
23. Спосіб за пп. 1-21, в якому спільне подрібнення на струменевому млині здійснюють з вхідним тиском 0,4-1 МПа (4-10 бар).
24. Спосіб за пп. 1-21, в якому спільне подрібнення на струменевому млині здійснюють з вхідним тиском 0,5-0,9 МПа (5-9 бар).
25. Спосіб за пп. 1-22, в якому спільне подрібнення на струменевому млині здійснюють при тиску подрібнення більше ніж на 0,2 МПа (2 бара) нижче вхідного тиску.
26. Спосіб за п. 25, в якому подрібнення здійснюють при тиску 0,1-1 МПа (1-10 бар).
27. Спосіб за п. 25, в якому подрібнення здійснюють при тиску 0,2-0,8 МПа (2-8 бар).
28. Спосіб за п. 25, в якому подрібнення здійснюють при тиску 0,3-0,7 МПа (3-7 бар).
29. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому препарат додатково включає агоніст бета-2 адренорецептора, в якому агоніст бета-2 адренорецептора вибирають з сальбутамолу, метапротеренолу, тербуталіну, сальметеролу, фенотеролу, прокатеролу, формотеролу, кармотеролу та (R)-5-[2-(5,6-діетил-індан-2-іламіно)-1-гідроксіетил]-8-гідрокси-1H-хінолін-2-ону малеату.
30. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому препарат містить бромід глікопіронію, індакатеролу малеат та мометазону фураат.
31. Спосіб виготовлення сухого порошкового препарату, який полягає в спільному подрібненні на струменевому млині нетонкоподрібненого глікопіролату та стеарату магнію з газом подрібнення, який має вологість нижче 20 % відносної вологості з отриманням тонкоподрібнених складених частинок, в якому тонкоподрібнені складені частинки потім піддають операції кондиціонування, яка включає зволоження

тонкоподрібнених складених частинок до 10-95 % відносної вологості, при температурах 5-88 °C протягом щонайменше 10 хвилин.

32. Препарат, який містить спільно подрібнені на струменевому млині та потім спільно кондиціоновані частинки, які містять глікопіролат та стеарат магнію, отримані способом за будь-яким з попередніх пунктів.

33. Препарат, який містить спільно подрібнені на струменевому млині та потім спільно кондиціоновані частинки, які містять глікопіролат та стеарат магнію, отримані способом за будь-яким з попередніх пунктів, для застосування в лікуванні респіраторного захворювання.

34. Препарат, який містить спільно подрібнені на струменевому млині та потім спільно кондиціоновані частинки, які містять глікопіролат та стеарат магнію, отримані способом за будь-яким з попередніх пунктів, для застосування в отриманні лікарського засобу для лікування респіраторного захворювання.

35. Препарат за будь-яким з пп. 32-34, в якому глікопіролат є рацематом.

36. Препарат за будь-яким з пп. 32-34, в якому глікопіролат є індивідуальним енантімером.

37. Препарат за будь-яким з пп. 32-36, в якому стеарат магнію утворює покриття на поверхні частинок глікопіролату, які вимірюють енергодисперсійною рентгенівською спектроскопією.

38. Препарат за будь-яким з пп. 32-37 для застосування в лікуванні респіраторного стану.

39. Препарат за будь-яким з пп. 32-38, який додатково містить частинки носія, де дисперсія спільно подрібнених на струменевому млині та спільно кондиціонованих частинок глікопіролату та стеарату магнію є меншою, ніж 150 перед змішуванням з частинками носія.

40. Інгалатор сухого порошку, який містить препарат, який містить спільно подрібнені на струменевому млині та потім спільно кондиціоновані частинки глікопіролату та стеарату магнію за будь-яким з пп. 32-39.

41. Застосування спільно подрібнених на струменевому млині та спільно кондиціонованих частинок за будь-яким з пп. 32-39 для лікування респіраторного захворювання, в якому респіраторне захворювання вибирають з хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), астми, кістозного фіброзу (CF) та відповідних захворювань дихальних шляхів.

42. Фармацевтичний набір, який містить тонкоподрібнені складені частинки, отримані способом за будь-яким з пп. 1-31, та додатковий активний агент за п. 29, в комбінованих або розділених лікарських формах, причому форми є прийнятними для введення спільно подрібненого на струменевому млині глікопіролату та додаткового активного агента в ефективних кількостях.

43. Фармацевтичний набір, який містить тонкоподрібнені складені частинки, отримані способом за будь-яким з пп. 1-31, та додатковий активний агент за п. 29, в комбінованих або розділених лікарських формах, причому форми є прийнятними для введення спільно подрібненого на струменевому млині глікопіролату та додаткового активного агента в ефективних кількостях з допомогою одного або більше інгаляційних пристроїв для введення обох активних агентів.

(11) 115876

(51) МПК

A61K 9/10 (2006.01)

A61K 31/19 (2006.01)

A61K 47/12 (2006.01)

A61K 47/36 (2006.01)

A61P 15/18 (2006.01)

A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2015 00194

(22) 15.03.2013

(24) 10.01.2018

(31) 61/659,368

(32) 13.06.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/032510, 15.03.2013

(72) Гатрі Уенделл (US)

(73) ІВОФЕМ, ІНК.

Evofem, Inc., 8910 University Center Lane, Suite 120, San Diego, California 92122, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЯ І СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БАКТЕРИЦИДНИХ ЗАСОБІВ КОНТРАЦЕПЦІЇ

(57) 1. Протизаплідна бактерицидна композиція, яка містить:

1-10 % сполуки, що утворює матрицю, що вибрана з групи, яка складається з: альгінової кислоти, хітозану, геланової камеді і полоксамеру; 1-10 % біоадгезивної сполуки, що вибрана з групи, яка складається з: ксантанової камеді, альгінової кислоти, гідроксипропілцелюлози, гідроксипропілметилцелюлози, натрію карбоксиметилцелюлози, хітозану, полікарбофілу і карбополу; і 1-10 % L-молочної кислоти, де сполука, що утворює матрицю, є такою, що композиція знаходиться в нематричному стані, поки вона не в контакті з еякулятом, і в матричному стані при контакті з еякулятом, і де композиція по суті не містить D-молочної кислоти.

2. Композиція за п. 1, де композиція містить 3-5 % сполуки, що утворює матрицю, 2,5-6 % біоадгезивної сполуки і 1-7 % L-молочної кислоти.

3. Композиція за п. 1, де композиція містить 3,5-4,5 % сполуки, що утворює матрицю, 2,5-3,5 % біоадгезивної сполуки і 1-4 % L-молочної кислоти.

4. Композиція за п. 1, де сполука, що утворює матрицю, являє собою альгінову кислоту.

5. Композиція за п. 1, де біоадгезивна сполука являє собою ксантанову камедь.

6. Композиція за п. 1, де композиція додатково містить фармацевтично прийнятний носій на водній основі.

7. Композиція за п. 1, де композиція має значення рН нижче 5.

8. Композиція за п. 1, де композиція має значення рН від 3,5 до 4,5.

9. Композиція за п. 7 або 8, де композиція додатково містить буферний агент, вибраний з групи, яка складається з: лимонної кислоти, кислого тартрату калію, бензойної кислоти, альгінової кислоти, сорбінової кислоти, фумарової кислоти, аскорбінової кислоти, стеаринової кислоти, олеїнової кислоти, винної кислоти, едетової кислоти, етилендіамінтетраоцтової кислоти, оцтової кислоти, яблучної кислоти і їх поєднань.

10. Застосування композиції за п. 1 для контрацепції, де композиція в матричному стані містить спер-

матозоїди, де вказані сперматозоїди захоплені і інактивовані.

11. Застосування композиції за п. 1 для зниження ризику поширення захворювання, що передається статевим шляхом, де композиція в матричному стані містить захоплені і інактивовані мікроорганізми, що викликають захворювання, яке передається статевим шляхом.

12. Застосування композиції за п. 1 для контрацепції і зниження ризику поширення захворювання, що передається статевим шляхом, де композиція в матричному стані містить сперматозоїди і мікроорганізми, що викликають захворювання, яке передається статевим шляхом, де вказані сперматозоїди і мікроорганізми, що викликають захворювання, що передаються статевим шляхом, захоплені і інактивовані.

13. Застосування за п. 11 або 12, де мікроорганізми, що передаються статевим шляхом, пов'язані зі щонайменше одним з хламідіозу, гонореї, трихомоніаду і бактеріального вагінозу.

(11) 115861

(51) МПК (2017.01)

A61K 9/48 (2006.01)

A61K 9/16 (2006.01)

A61K 9/28 (2006.01)

A61K 31/4412 (2006.01)

A61P 29/00

(21) а 2012 03869

(22) 22.09.2006

(24) 10.01.2018

(31) 60/720,257

(32) 22.09.2005

(33) US

(62) а 2008 05048, 22.09.2006

(72) Радхакрішнан Рамачандран (US), Владика Рональд (US), Зульцбаф Кеннет (US)

(73) ІНТЕРМ'ЮН, ІНК.

3280 Bayshore Boulevard, Brisbane, California 94005, United States of America (US)

(54) ЛІКАРСЬКА ФОРМА ПІРФЕНІДОНУ У ВИГЛЯДІ КАПСУЛ З ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНИМИ ЕКСЦИПІЕНТАМИ

(57) 1. Спосіб одержання гранулята, що містить 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридон і фармацевтично прийнятні ексципієнти, де спосіб включає наступні стадії, на яких: одержують гранулят з використанням кількості зв'язувального, яке взаємодіє з амідною карбонільною групою 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридону, підібраних так, щоб збільшити AUC 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридону протягом перорального введення порівняно з 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридоном без ексципієнтів, що приймається перорально, в оболонці капсули, де зв'язувальне містить повідон і мікрокристалічну целюлозу.

2. Спосіб за п. 1, де кількість зв'язувального відповідає ефективній кількості зв'язувального, що збільшує AUC 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридону на щонайменше 60 % протягом перорального введення порівняно з пірфенідоном без ексципієнтів, що приймається перорально, в оболонці капсули.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де зв'язувальна речовина додатково містить одне або більше із гідроксиметилцелюлози і гідроксипропілцелюлози.

4. Спосіб за п. 1, де полівінілпіролідон складає 1-4 % від маси капсули.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де фармацевтично прийнятні ексципієнти містять один або більше з дезінтегруючого агента, наповнювача і змашувальної речовини.

6. Спосіб за п. 5, де дезінтегруючий агент містить один або більше з агар-агару, альгіну, карбонату кальцію, карбоксиметилцелюлози, целюлози, глини, колоїдного діоксиду кремнію, кроскармелози натрію, кросповідону, камеді, алюмосилікату магнію, метилцелюлози, калію полакриліну, альгілату натрію, низькомолекулярної гідроксипропілцелюлози і поперечно-зшитого полівінілпіролідон-гідроксипропілцелюлози, натрієвої солі гліколяту крохмалю і крохмалю.

7. Спосіб за п. 5, де вказаний наповнювач містить один або більше з карбонату кальцію, фосфату кальцію, двоосновного фосфату кальцію, триосновного сульфату кальцію, карбоксиметилцелюлози кальцію, целюлози, декстратів, декстрину, декстрази, фруктози, лактиту, лактози, карбонату магнію, оксиду магнію, мальтиту, мальтодекстрину, мальтози, сорбіту, крохмалю, сахарози, цукру і ксиліту.

8. Спосіб за п. 5, де вказана змашувальна речовина містить один або більше з агару, стеарату кальцію, етилолеату, лауреату, гліцерину, гліцерилпальміто-стеарату, гідрогенізованої рослинної олії, оксиду магнію, стеарату магнію, маніту, полоксамеру, гліколів, бензоату натрію, лаурилсульфату натрію, стеарилфумарату натрію, сорбітолу, стеаринової кислоти, тальку і стеарату цинку.

9. Спосіб або гранулят за будь-яким з пп. 5-8, де, від маси гранулята, вказаний дезінтегруючий агент становить 2-10 %, вказане зв'язувальне становить 2-30 %, вказаний наповнювач становить 2-30 %, а вказана змашувальна речовина становить 0,3-0,8 %.

10. Спосіб або гранулят за будь-яким з пп. 5-9, де ексципієнти містять стеарат магнію як змашувальну речовину, мікрокристалічну целюлозу як зв'язувальну речовину і кроскармелозу натрію як дезінтегруючий агент.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де, від маси гранулята, 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридон міститься в кількості 70-95 % і фармацевтично прийнятні ексципієнти містяться в кількості 5-30 %.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де гранулят включає 100-400 мг 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридону.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де гранулят включає суміш, отриману вологим гранулюванням.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, де гранулят є стабільним протягом щонайменше 18 місяців або де гранулят є стабільним протягом щонайменше 12 місяців при зберіганні при температурі 40 °C і відносній вологості 75 %; або де гранулят є стабільним протягом щонайменше 18 місяців при зберіганні при температурі 25 °C і 60 % відносній вологості; або де гранулят є стабільним протягом щонайменше 18 місяців при зберіганні при температурі 30 °C і відносній вологості 65 %; необов'язково, де стабільність гранулята визначають за допомогою аналізу на розчинення.

15. Склад гранулята, який містить 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридон, де склад гранулята містить 5-метил-

1-феніл-2-(1H)-піридон і фармацевтично прийнятні ексципієнти, і

ексципієнти містять ефективну кількість зв'язувального, яке взаємодіє з амідною карбонільною групою 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридону, що збільшує AUC 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридону на щонайменше 45 % протягом перорального введення у порівнянні з 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридоном без ексципієнтів, що приймається перорально, в оболонці капсули, і зв'язувальне містить повідон і мікрокристалічну целюлозу.

16. Гранулят за п. 15, де ексципієнти містять 1-4 % повідону від маси гранулята.

17. Гранулят за п. 16, де зв'язувальне додатково містить одну або більше з гідроксиметилцелюлози і гідроксипропілцелюлози.

18. Гранулят за будь-яким з пп. 15-17, де ексципієнти містять один або більше з дезінтегруючих агентів, наповнювача і змащувальної речовини.

19. Гранулят за п. 18, де вказані дезінтегруючі агенти включають одну або більше речовин з групи, що містить агар-агар, альгіни, карбонат кальцію, карбоксиметилцелюлозу, целюлозу, глини, колоїдний діоксид кремнію, натрію кроскармелозу, кросповідон, камеді, силікат магнію і алюмінію, метилцелюлозу, калію полакрилін, альгінат натрію, низькозаміщену гідроксипропілцелюлозу і поперечно зшити полівінілпіролідон-гідроксипропілцелюлозу, крохмальний гліколят натрію і крохмаль.

20. Гранулят за п. 18, де вказані наповнювачі включають одну або більше речовин з групи, що містить карбонат кальцію, фосфат кальцію, тризаміщений фосфат кальцію, двозаміщений сульфат кальцію, кальцію карбоксиметилцелюлозу, целюлозу, похідну декстрину, декстрин, декстозу, фруктозу, лактит, лактозу, карбонат магнію, оксид магнію, мальтит, мальтодекстрини, мальтозу, сорбіт, крохмаль, сахарозу, цукор і ксиліт.

21. Гранулят за п. 18, де вказані змащувальні агенти включають одну або більше речовин з групи, що містить агар, стеарат кальцію, етилолеат, етиллаурат, гліцерин, гліцерилпальмітостеарат, гідрогенізовану рослинну олію, оксид магнію, стеарат магнію, маніт, полоксамер, гліколі, бензоат натрію, лаурилсульфат натрію, стеарил натрію, сорбіт, стеаринову кислоту, тальк і стеарат цинку.

22. Гранулят за будь-яким з пп. 18-21, де, від маси гранулята, вказаний дезінтегруючий агент становить 2-10 %, вказаний зв'язувальний агент становить 2-30 %, вказаний наповнювач становить 2-30 % і вказаний змащувальний агент становить 0,3-0,8 %.

23. Гранулят за будь-яким з пп. 18-22, де ексципієнти містять стеарат магнію як змащувальний засіб, мікрокристалічну целюлозу як зв'язувальне і натрію кроскармелозу як дезінтегруючий засіб.

24. Гранулят за будь-яким з пп. 15-23, де, від маси гранулята, 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридон становить 70-95 % і фармацевтично прийнятні ексципієнти становлять 5-30 %.

25. Гранулят за будь-яким з пп. 15-24, де гранулят містить 100-400 мг 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридону.

26. Гранулят за будь-яким з пп. 15-25, де гранулят містить суміш, одержану вологим гранулюванням.

27. Гранулят за будь-яким з пп. 15-26, де гранулят є стабільним протягом щонайменше 18 місяців або де гранулят є стабільним протягом щонайменше 12

місяців при зберіганні при температурі 40 °C і відносній вологості 75 %; або де гранулят є стабільним протягом щонайменше 18 місяців при зберіганні при температурі 25 °C і 60 % відносній вологості; або де гранулят є стабільним протягом щонайменше 18 місяців при зберіганні при температурі 30 °C і відносній вологості 65 %; необов'язково, де стабільність гранулята визначають за допомогою аналізу на розчинення.

28. Спосіб лікування фіброзного захворювання або інгібування дії цитокінів у пацієнта, який страждає на розлад, опосередкований цитокінами, що включає стадію, на якій вводять гранулят за будь-яким з пп. 15-27.

29. Спосіб лікування фіброзного захворювання або інгібування дії цитокінів у пацієнта, який страждає на розлад, опосередкований цитокінами, що включає стадію, на якій вводять гранулят за будь-яким з пп. 1-14.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 28 або 29, де вказаний фіброзний стан являє собою один з фіброзу легень, фіброзу печінки, фіброзу серця, келоїду, фіброзу шкіри, коронарний рестеноз і післяопераційні спайки; або де цитокіни включають один або більше з TNF- α , TGF- β 1, bFGF, PDGF і EGF; де вказаний фіброз легень є одним з ідіопатичного фіброзу легень і синдрому Херманського-Пудлака, або де захворювання є одним з розсіяного склерозу, артриту, астми, хронічного риніту і набряку.

31. Спосіб за пп. 28-30, де гранулят вводиться вказаному пацієнту один або більше разів на день, де загальна кількість 5-метил-1-феніл-2-(1H)-піридону складає щонайменше 1200 мг на день.

32. Застосування гранулята як визначено за будь-яким з пп. 15-27, при виробництві лікарського засобу для лікування фіброзного стану або для інгібування дії цитокінів у пацієнта, що страждає на розлад, опосередкований цитокінами.

33. Застосування гранулята, отриманого способом за будь-яким з пп. 1-14, при виробництві лікарського засобу для лікування фіброзного стану або для пригнічення дії цитокінів у пацієнта, що страждає на розлад, опосередкований цитокінами.

(11) 115866

(51) МПК
A61K 31/47 (2006.01)
A61P 19/10 (2006.01)

(21) а 2014 04224

(22) 20.09.2012

(24) 10.01.2018

(31) 61/538,039

(32) 22.09.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/056281, 20.09.2012

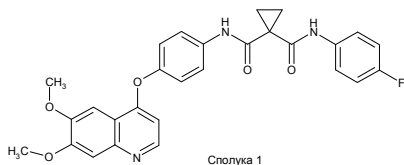
(72) Афтаб Дана Т. (US), Кларі Дуглас (US)

(73) ЕКСЕЛІКСІС, ІНК.

210 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94083, United States of America (US)

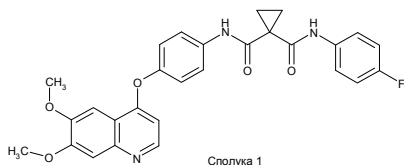
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОПОРОЗУ

(57) 1. Застосування сполуки 1, яка представлена формулою



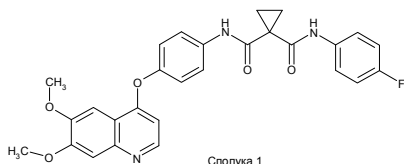
або її фармацевтично прийнятної солі для лікування остеопорозу у пацієнта в кількості від 0,01 до 25 мг один раз на добу.

2. Застосування сполуки 1, яка представлена формулою



або її фармацевтично прийнятної солі для лікування остеопорозу у пацієнтів, які мають ракове захворювання або на поточний момент проходять лікування від ракового захворювання, в кількості від 0,01 до 25 мг один раз на добу.

3. Застосування сполуки 1, яка представлена формулою



або її фармацевтично прийнятної солі для зменшення аномального відкладення безструктурної кісткової тканини, що супроводжується підвищенням числа переломів скелетних кісток, компресією спинного мозку та сильним кістковим болем при остеопорозі, в кількості від 0,01 до 25 мг один раз на добу.

4. Застосування за будь-яким з пп. 1-3, де сполука 1 являє собою малатну сіль.

5. Застосування за п. 4, де сполука 1 являє собою (L)- або (D)-малатну сіль.

6. Застосування за п. 5, де сполука 1 являє собою (L)-малатну сіль.

7. Застосування за п. 5, де сполука 1 являє собою (D)-малатну сіль.

8. Застосування за п. 5, де сполука 1 знаходиться в кристалічній формі N-1 (L)-малатної солі і/або (D)-малатної солі.

9. Застосування за п. 5, де сполука 1 знаходиться в кристалічній формі N-2 (L)-малатної солі і/або (D)-малатної солі.

10. Застосування за будь-яким з пп. 1-9, де сполуку 1 або її фармацевтично прийнятну сіль вводять як фармацевтичну композицію, що додатково містить фармацевтично прийнятний носій, наповнювач або розчинник.

(21) а 2016 03305 (22) 30.03.2016

(24) 10.01.2018

(72) Годулян Євген Володимирович (UA), Закіров Геннадій Хаматнурович (UA)

(73) ГОДУЛЯН ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Кузнечна, буд. 2, кв. 14, м. Одеса, 65020, Україна (UA)

ЗАКІРОВ ГЕННАДІЙ ХАМАТНУРОВИЧ

вул. Сінчугова, буд. 33, кв. 3, місто Енакієве, місто Юнокомунарівськ, Донецька область, 86496, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВІДГОНУ ЛИМАННОЇ ГРЯЗІ, ВІДГІН, ОДЕРЖАНИЙ У ТАКИЙ СПОСІБ, ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) 1. Спосіб отримання відгону лиманної грязі, який включає перегонку лиманної грязі з водяною парою, який **відрізняється** тим, що після перегонки з водяною парою отриманий відгін підігрівають до температури кипіння та кип'ятять протягом 60 хвилин, зібраний відгін охолоджують, проводять повторну перегонку, після чого проводять тонке очищення від осаду.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі перегонки лиманної грязі з водяною парою суміш додатково перемішують протягом 30-60 хвилин всередині реактора.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тонке очищення від осаду проводять методом сифонування.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тонке очищення від осаду проводять за допомогою механічних фільтрів.

5. Відгін, одержаний із застосуванням будь-якого зі способів, визначених у пп. 1-4.

6. Відгін за п. 5, який відповідає наступним показникам:

лужність - не менше 5 мл 0,01 Н розчину H_2SO_4 , окиснюваність (в г кисню на 1 л) - 0,016-0,055 г, загальний азот (в г азоту на 1 л) - 0,015-0,040 г.

7. Фармацевтична композиція, яка містить відгін за пп. 5-6.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, яка **відрізняється** тим, що додатково містить хлористий натрій, кумарин та коричню кислоту.

9. Фармацевтична композиція за п. 8, яка **відрізняється** тим, що містить в 1 л відгону:

коричної кислоти від 0,3 до 0,4 г/л, кумарину від 0,08 до 0,12 г/л, натрію хлориду від 0,77 до 0,83 %.

10. Фармацевтична композиція за п. 8, яка відповідає наступним показникам:

безбарвна, прозора рідина зі слабким специфічним запахом, рН - 4,0-5,5, вміст азоту від 0,0015 до 0,0040 %.

(11) 115921

(51) МПК (2017.01)

A61K 35/02 (2015.01)

A61K 35/10 (2015.01)

B01D 11/04 (2006.01)

A61P 43/00

(11) 115894

(51) МПК (2017.01)

A61K 38/17 (2006.01)

A61K 45/06 (2006.01)

A61K 31/728 (2006.01)

A61P 31/00

(21) а 2015 08442

(22) 24.02.2014

(24) 10.01.2018

(31) 1351766

(32) 28.02.2013

(33) FR

(86) PCT/FR2014/050383, 24.02.2014

(72) Аляр Жан-Клод (померлий) (FR), Лефевр Жан-Марі (FR), Пейро Жак (FR)

(73) ЛАБОРАТУАР ТЕА С.А.С.

12 rue Blériot, ZI du Brézet, 63100 Clermont-Ferrand, France (FR)

(54) МІСЦЕВА АНТИМІКРОБНА ДЕРМАТОЛОГІЧНА КОМПОЗИЦІЯ

- (57) 1. Застосування місцевої антимікробної дерматологічної композиції у виробництві лікарського засобу офтальмологічного призначення, яка містить в комбінації щонайменше один катіонний антимікробний пептид, зв'язаний з ліпідом, та гіалуронову кислоту з молекулярною масою від 200 до 600 кДа або її сіль, де антимікробний пептид є гексапептидом, зв'язаним з пальмітиновою кислотою, що містить дисульфідні містки, та де композиція знаходиться у формі для зовнішнього місцевого застосування.
2. Застосування композиції за п. 1, де сіль гіалуронової кислоти вибирають серед солей лужних металів та солей лужноземельних металів.
3. Застосування композиції за п. 2, де сіль гіалуронової кислоти є гіалуронатом натрію, гіалуронатом калію, гіалуронатом кальцію або гіалуронатом магнію.
4. Застосування композиції за п. 1, де антимікробний пептид є зв'язаним з ліпідом ковалентним зв'язком.
5. Застосування композиції за будь-яким одним із попередніх пунктів, де композиція додатково містить хітин або хітозан.
6. Застосування композиції за будь-яким одним із попередніх пунктів, де композиція містить 0,005-2 мас. % гіалуронової кислоти та 0,001-1 мас. % катіонного антимікробного пептиду відносно загальної маси композиції.
7. Застосування композиції за будь-яким одним із попередніх пунктів, де композиція додатково містить один або декілька вторинних природних активних агентів, вибраних із загальної маси агента, протизапального засобу, протиінфекційного засобу та вітаміну, такого як вітамін А або Е.
8. Застосування композиції за будь-яким одним із попередніх пунктів, де зазначену місцеву антимікробну дерматологічну композицію застосовують для лікування блефариту, мейбоміту або кон'юнктивіту.
9. Застосування композиції за будь-яким одним із попередніх пунктів, де антимікробний пептид є амфіфільним.
10. Застосування композиції за будь-яким одним із попередніх пунктів, де антимікробний пептид містить менше ніж 50 амінокислот, та переважно менше ніж 30 амінокислот.
11. Застосування композиції за будь-яким одним із попередніх пунктів, де гіалуронова кислота являє собою гідролізовану гіалуронову кислоту.
12. Застосування місцевої антимікробної дерматологічної композиції у виробництві лікарського засобу для лікування шкірних, інтегументальних мікробних інфекцій та мікробних інфекцій слизової оболонки, яка містить в комбінації щонайменше один катіонний антимікробний пептид, зв'язаний з ліпідом, та гіалуронову кислоту з молекулярною масою від 200

до 600 кДа або її сіль, де антимікробний пептид є гексапептидом, зв'язаним з пальмітиновою кислотою, що містить дисульфідні містки.

13. Застосування композиції за п. 12, де лікування являє собою лікування інфекцій, пов'язаних з хронічними гострими ранами, фолікулітом, або надінфекцій дерматологічних запальних захворювань.

(11) 115859

(51) МПК (2017.01)

A61K 38/17 (2006.01)

C07K 14/435 (2006.01)

C07K 14/575 (2006.01)

C07K 14/71 (2006.01)

A61K 38/00

A61P 19/00

(21) а 2011 15190

(22) 22.11.2006

(24) 10.01.2018

(31) 60/739,462

(32) 23.11.2005

(33) US

(31) 60/783,322

(32) 17.03.2006

(33) US

(31) 60/844,855

(32) 15.09.2006

(33) US

(62) а 200 807174, 22.11.2006

(72) Кнопф Джон (US/US), Сіхра Джасбір (US/US)

(73) АКСЕЛЕРОН ФАРМА ІНК.

128 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, United States of America (US)

(54) РОЗЧИННИЙ ПОЛІПЕПТИД, ЯКИЙ ЗВ'ЯЗУЄ АКТИВІН А, ТА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО ЙОГО МІСТИТЬ

- (57) 1. Розчинний поліпептид, що включає амінокислотну послідовність, яка принаймні на 90 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 7, причому N-кінець поліпептиду являє собою ILGRSETQE (SEQ ID NO: 11), та де зазначений поліпептид зв'язує активін А, і де зазначений поліпептид не включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7.
2. Поліпептид за п. 1, що включає амінокислотну послідовність, яка принаймні на 97 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 7.
3. Поліпептид за п. 2, що включає амінокислотну послідовність, яка принаймні на 99 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 7.
4. Поліпептид за п. 1, який являє собою антагоніст активіну А.
5. Поліпептид за п. 1, який сприяє росту кісток *in vivo*.
6. Поліпептид за п. 5, що включає амінокислотну послідовність, яка принаймні на 97 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 7.
7. Поліпептид за п. 6, що включає амінокислотну послідовність, яка принаймні на 99 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 7.
8. Поліпептид за п. 1, який має період напіврозпаду в сироватці більший ніж два тижні.
9. Поліпептид за п. 8, який має період напіврозпаду в сироватці від 20 до 30 днів.
10. Поліпептид за п. 1, який є глікозилованим та має модель глікозилювання ссавця.

11. Поліпептид за п. 10, що має модель глікозилування, одержувану з лінії клітин яєчника китайського хом'яка (CHO).

12. Композиція, що містить поліпептид за п. 1 та фармацевтично прийнятний носій, причому поліпептид має чистоту принаймні 98 %, визначену шляхом хроматографії з виключенням за розміром.

13. Композиція за п. 12, де поліпептид включає амінокислотну послідовність, яка принаймні на 97 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 7.

14. Композиція за п. 13, де поліпептид включає амінокислотну послідовність, яка принаймні на 99 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 7.

(11) 115895

(51) МПК (2017.01)
A61K 39/295 (2006.01)
A61K 39/145 (2006.01)
C07K 19/00
A61P 31/16 (2006.01)
C12N 7/00
A61K 39/12 (2006.01)

(21) а 2015 08723

(22) 14.02.2014

(24) 10.01.2018

(31) 2013107777

(32) 15.02.2013

(33) RU

(86) РСТ/RU2014/000096, 14.02.2014

(72) Духовлінов Ілья Владімірович (RU), Орлов Антон Іосіфовіч (RU), Цибалова Людміла Марковна (RU), Кісєльов Олег Івановіч (RU)

(73) ЮНІВЬОРСАЛ БІОСІСТЕМЗ ЛІМІТЕД КОМПАНІ (ЮБЕС ЛТД)

Ленинский пр., 84-1А, пом. 16Н, г. Санкт-Петербург, 198332, Российская Федерация (RU)

(54) ПОЛІВАЛЕНТНА ВАКЦИНА ПРОТИ ГРИПУ НА ОСНОВІ ГІБРИДНОГО БІЛКА

(57) 1. Полівалентна вакцина проти грипу на основі гібридного білка, охарактеризованого SEQ ID NO: 1, що включає фрагменти білків Н1, Н3, Н5 вірусу грипу А, а також фрагмент гемаглютиніну вірусу грипу В, а також компоненти флагеліну - FliC1 і FliC2, як ад'ювант, з'єднані гнучкими містками.

2. Полівалентна вакцина проти грипу за п. 1, яка характеризується тим, що гібридний білок закодований в нуклеотидній послідовності SEQ ID NO: 2, оптимізованій за кодонним складом для експресії в клітинах *Escherichia coli*.

3. Полівалентна вакцина проти грипу за п. 1, яка характеризується тим, що отримана способом, що включає створення рекомбінантної ДНК, що кодує гібридний білок за п. 1, введення такої ДНК у векторну конструкцію для експресії в клітинах бактерії *Escherichia coli*, введення даної векторної конструкції в клітини бактерій *Escherichia coli*, продукцію гібридного білка в зазначеному організмі, його виділення, очищення і змішування з фізіологічно прийнятним носієм.

(11) 115950

(51) МПК
A61L 2/18 (2006.01)
C12N 1/06 (2006.01)

(21) а 2016 12062

(22) 28.11.2016

(24) 10.01.2018

(72) Бевз Сергій Володимирович (UA), Коваль Олександр Васильович (UA)

(73) БЕВЗ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Паустовського, 27/1, кв. 52, м. Одеса, 65111 (UA)

КОВАЛЬ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

просп. Добровольського, 147/2, кв. 96, м. Одеса, 65111 (UA)

(54) СКЛАД ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ МІКРООРГАНІЗМІВ У СЕСИЛЬНОМУ СТАНІ І СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Склад для знищення мікроорганізмів у сесильному стані, який містить антисептик і розчинник, який відрізняється тим, що як антисептик містить розчин окисника і буферної речовини, яка забезпечує блокування хімічних реакцій окисника з гідроксильними групами полісахаридів екзополімерного матриксу, при вмісті компонентів, мас. %:

окисник	не менше 0,50
буферна речовина	не менше 0,50
розчинник	решта.

2. Склад за п. 1, який відрізняється тим, що як окисник містить пероксодисульфат натрію, як буферну речовину, яка забезпечує блокування хімічних реакцій окисника з гідроксильними групами полісахаридів екзополімерного матриксу, містить гідроксид натрію, а як розчинник - воду, при вмісті компонентів, мас. %:

пероксодисульфат натрію	не менше 0,50
гідроксид натрію	не менше 0,50
вода	решта.

3. Склад за п. 1, який відрізняється тим, що як окисник містить нітрит калію, як буферну речовину, яка забезпечує блокування хімічних реакцій окисника з гідроксильними групами полісахаридів екзополімерного матриксу, містить бензилтриметиламонію гідроксид, а як розчинник - воду, при вмісті компонентів, мас. %:

нітрит калію	не менше 0,50
бензилтриметиламонію гідроксид	не менше 0,50
вода	решта.

4. Склад за п. 1, який відрізняється тим, що як окисник містить N-оксид N-метилморфоліну, як буферну речовину, яка забезпечує блокування хімічних реакцій окисника з гідроксильними групами полісахаридів екзополімерного матриксу, містить трет-бутилат калію, а як розчинник - диметилсульфоксид, при вмісті компонентів, мас. %:

N-оксид N-метилморфоліну	не менше 0,50
трет-бутилат калію	не менше 0,50
диметилсульфоксид	решта.

5. Склад за п. 1, який відрізняється тим, що як окисник містить гексаціаноферат калію, як буферну речовину, яка забезпечує блокування хімічних реакцій окисника з гідроксильними групами полісахаридів екзополімерного матриксу, містить гідроксид калію, а як розчинник - воду, при вмісті компонентів, мас. %:

гексаціаноферат калію	не менше 0,50
гідроксид калію	не менше 0,50
вода	решта.

6. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що як окисник містить амоній-церій (IV) нітрат, як буферну речовину, яка забезпечує блокування хімічних реакцій окисника з гідроксильними групами полісахаридів екзополімерного матриксу, містить мурашину кислоту, а як розчинник - воду, при вмісті компонентів, мас. %:

амоній-церій (IV) нітрат	не менше 0,50
мурашина кислота	не менше 0,50
вода	решта.

7. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що як окисник містить бромат натрію, як буферну речовину, яка забезпечує блокування хімічних реакцій окисника з гідроксильними групами полісахаридів екзополімерного матриксу, містить гідроксид натрію, а як розчинник - воду, при вмісті компонентів, мас. %:

бромат натрію	не менше 0,50
гідроксид натрію	не менше 0,50
вода	решта.

8. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що як окисник містить дихромат натрію, як буферну речовину, яка забезпечує блокування хімічних реакцій окисника з гідроксильними групами полісахаридів екзополімерного матриксу, містить оцтову кислоту, а як розчинник - диметилсульфоксид, при вмісті компонентів, мас. %:

дихромат натрію	не менше 0,50
оцтова кислота	не менше 0,50
диметилсульфоксид	решта.

9. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що як окисник містить тетраалкіламонію хлорид, як буферну речовину, яка забезпечує блокування хімічних реакцій окисника з гідроксильними групами полісахаридів екзополімерного матриксу, містить метилсульфонову кислоту, а як розчинник - диметилсульфоксид, при вмісті компонентів, мас. %:

тетраалкіламонію хлорид	не менше 1,00
метилсульфонові кислота	не менше 0,50
диметилсульфоксид	решта.

10. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що як окисник містить тетроксид діазоту, як буферну речовину, яка забезпечує блокування хімічних реакцій окисника з гідроксильними групами полісахаридів екзополімерного матриксу, містить лимонну кислоту, а як розчинник - диметилсульфоксид, при вмісті компонентів, мас. %:

тетроксид діазоту	не менше 0,50
лимонна кислота	не менше 0,50
диметилсульфоксид	решта.

11. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що як окисник містить діетиламін, як буферну речовину, яка забезпечує блокування хімічних реакцій окисника з гідроксильними групами полісахаридів екзополімерного матриксу, містить діоксид сірки, а як розчинник - диметилсульфоксид, при вмісті компонентів, мас. %:

діетиламін	не менше 4,50
діоксид сірки	не менше 1,50
диметилсульфоксид	решта.

12. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить інгібітор корозії.

13. Склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить реагент, що захищає гідроксильні групи полісахаридів екзополімерного матриксу.

14. Спосіб знищення мікроорганізмів у сесильному стані, який здійснюють шляхом обробки матриксу біоплівки складом для знищення мікроорганізмів за будь-яким з пп. 1-13.

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

- (11) **115959** (51) МПК (2017.01)
B01D 41/02 (2006.01)
C08L 91/00
C08L 91/06 (2006.01)
C11B 3/00
C11B 11/00
- (21) а 2017 07731 (22) 21.07.2017
(24) 10.01.2018
- (72) Демидов Ігор Миколайович (UA), Омельченко Юлія Євгенівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "СПЕЦБУДПРОЕКТМОНТАЖ"**
вул. Пирогівський шлях, 34, корп. 4, м. Київ, 03680,
(UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНОГО ФІЛЬ-
ТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ, ОЛІЇ ТА ВОСКУ**
- (57) 1. Спосіб регенерації фільтруючого матеріалу, олії та воску, які одержують при очищенні соняш-
никової олії від воску, який включає обробку від-
працьованого фільтруючого матеріалу органічним
розчинником і подальшу відгонку залишкового ор-
ганічного розчинника з фільтруючого матеріалу, від-
ділення регенованого фільтруючого матеріалу
і поділ розчину олії та воску в органічному розчин-
нику на олію і віск, який **відрізняється** тим, що як
органічний розчинник використовують сивушне мас-
ло або нефрас, або гексан:
поділ відпрацьованого фільтруючого матеріалу
на регенований фільтруючий матеріал і суміш
олії з воском здійснюють тристадійною екстракцією
органічним розчинником, при температурі його ки-
піння, взятого в кількості 3-5 масових частин на 1
масову частину ліпідної частини вихідного фільт-
руючого матеріалу, причому:
на першій стадії екстракції в екстрактор подають
70 % органічного розчинника, отриману суспензію
нагрівають до температури кипіння і перемішують
протягом 20-60 хвилин, потім отриману суспензію
фільтрують на фільтрі, розчин олії і воску в ор-
ганічному розчиннику направляють на ділянку кри-
сталізації воску і виділення олії, а осад на фільтрі
за допомогою системи шнеків повертають в екст-
рактор;
на другій стадії екстракції в екстрактор подають
20 % органічного розчинника, отриману суспензію на-
грівають до температури кипіння і перемішують про-
тягом 20-60 хвилин, потім отриману суспензію фільт-
рують на фільтрі, розчин олії і воску в органічному
розчиннику направляють на ділянку кристалізації вос-
ку і виділення олії, а осад на фільтрі за допомогою
системи шнеків повертають в екстрактор;
на третій стадії екстракції в екстрактор пода-
ють 10 % органічного розчинника, отриману суспен-
зію нагрівають до температури кипіння і перемішу-

ють протягом 20-60 хвилин, потім отриману сус-
пензію фільтрують на фільтрі, розчин олії і воску
в органічному розчиннику направляють на ділянку
кристалізації воску і виділення олії,

а осаджений на фільтруючій поверхні знежире-
ний фільтруючий матеріал промивають органічним
розчинником, потім промитий осад осушують гаря-
чим інертним газом і вивантажують з фільтра,

при цьому отриманий на вказаних стадіях роз-
чин олії і воску в органічному розчиннику охолоджують
до температури 8-35 °С і здійснюють процес кристалі-
зації восків з розчину олії і воску в органічному роз-
чиннику протягом 4-8 годин, далі відфільтровують
утворені кристали воску від розчину олії в органі-
чному розчиннику, після чого промивають їх чистим
органічним розчинником, потім від кристалів воску і
розчину олії роздільно відганяють органічний розчин-
ник в дистиляційному апараті.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ут-
ворені кристали воску на фільтрі видаляють з фі-
льтруючої поверхні шляхом їх розплавлення, для
чого температуру фільтра піднімають до 80-85 °С.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що ре-
генеровану олію перекачують або на стадію ви-
морожування олії або на стадію дезодорації.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що ре-
генерований віск являє собою готовий продукт з
температурою плавлення 73-79,2 °С.

- (11) **115948** (51) МПК
B01J 27/135 (2006.01)
B01J 23/835 (2006.01)
B01J 35/02 (2006.01)
B01J 37/04 (2006.01)

- (21) а 2016 11336 (22) 09.11.2016
(24) 10.01.2018

(72) Посудієвський Олег Юлійович (UA), Коношук На-
талія Володимирівна (UA), Кошечко В'ячеслав Гри-
горович (UA), Походенко Віталій Дмитрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬ-
КОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
просп. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)

(54) **ГІБРИДНІ ПЕРОВСЬКІТИ ТА МЕХАНОХІМІЧНИЙ
СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ**

(57) 1. Спосіб одержання гібридних перовськихітів, який вклю-
чає механохімічну обробку сухої еквімолярної су-
міші галогеніду органічного аміну, зокрема метил-
аміну, гексиламіну, з галогенідом металу, зокрема
свинцю, олова, германію, у кульовому млині при кім-
натній температурі при швидкості обертання 200-
400 об./хв протягом 1-5 годин.
2. Гібридні перовськихіти, одержані за п. 1.

В 21

- (11) **115890** (51) МПК (2017.01)
B21F 25/00
E04H 17/04 (2006.01)

F41H 11/08 (2006.01)
B21D 53/14 (2006.01)
B21C 47/02 (2006.01)

(21) а 2015 05981 (22) 17.06.2015
 (24) 10.01.2018

(72) Ткаченко Юрій Володимирович (UA)

(73) **ТКАЧЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Літературна, 14-а, м. Ірміно, Луганська обл., 94091 (UA)

(54) **ЛІНІЯ ТА СПОСІБ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОЛЮЧОЇ СТРІЧКИ**

(57) 1. Лінія для виробництва колючої стрічки, що містить штамп для формування вражаючих елементів, шляхом пробивання у суцільній смужці отворів, та барабан для намотування колючої стрічки, яка **відрізняється** тим, що штамп має декілька пуансонів різної форми для послідовного пробиття отворів і прорізів між ними у шаховому порядку з метою отримання одночасно декілька колючих стрічок з суцільної металевої смуги, а кількість барабанів відповідає кількості колючих стрічок, що виходять з-під штампа, при цьому барабани виконані у вигляді бобін, які мають горизонтальні осі обертання, автономні засоби натягування стрічки та ширину, яка дорівнює ширині відповідної колючої стрічки, також лінія оснащена засобом для армування колючої стрічки металевим дротом шляхом його завальцювання у центральну ділянку колючої стрічки, за яким розташований гвинтовий розподільник, за яким розташований барабан з горизонтальною віссю обертання, на який за допомогою гвинтового розподільника намотується колюча армована стрічка в один шар з укладанням витків впритул один до одного, та засіб для скріплення сусідніх витків скобами (кліпсами), виконаний у вигляді кліщів або кліпсатора.

2. Лінія за п. 2, яка **відрізняється** тим, що містить декілька співвісних горизонтальних барабанів з відповідними гвинтовими розподільниками.

3. Спосіб виготовлення колючої стрічки, при якому у заготовці, що має вигляд суцільної металевої смужки, на деякій відстані від осі її симетрії, з обох боків рівномірно пробивають симетричні зовнішньо відкриті кишені, перемички між якими утворюють протилежні пари вражаючих елементів, кожний з яких складається з основи та протилежно спрямованих зубців, розташованих із зовнішніх боків вражаючого елемента, при цьому готову стрічку намотують на барабан, який **відрізняється** тим, що його здійснюють на лінії за п. 1 або п. 2, причому як заготовку використовують суцільну металеву смугу такої ширини, з якої одночасно формують декілька колючих стрічок, всі або, при необхідності, частину з яких намотують на відповідну кількість барабанів-бобін з горизонтальними валами обертання та автономними засобами їх натягування, формуючи бухти шириною, що дорівнює ширині колючої стрічки, а іншу частину колючих стрічок, минаючи один чи декілька вказаних барабанів, подають на ділянку армування, де у центральну ділянку стрічки завальцюють металевий дріт, після чого вже готову колючу армовану стрічку подають до розподільника, який забезпечує її намотування в один шар на горизонтально встановлений барабан з ук-

ладанням витків впритул один до одного, причому паралельні сусідні витки з'єднують між собою скобами (кліпсами) у шаховому порядку поздовж бухти.

B 22

(11) **115885**

(51) МПК

B22D 11/113 (2006.01)

B22D 11/117 (2006.01)

B22D 11/126 (2006.01)

B22D 11/14 (2006.01)

(21) а 2015 04073

(22) 05.09.2013

(24) 10.01.2018

(31) 13/629,696

(32) 28.09.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/058116, 05.09.2013

(72) Арнолд Меттью Дж. (US)

(73) **ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ, ЕЛЕЛСІ.**

1600 N.E. Old Salem Road, Albany, Oregon 97321, United States of America (US)

(54) **БЕЗПЕРЕВНЕ ЛИТТЯ МАТЕРІАЛІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПЕРЕПАДУ ТИСКУ**

(57) 1. Система для плавки та лиття матеріалу, що містить: плавильну камеру, виконану з можливістю досягнення тиску плавлення під час роботи;

допоміжну камеру, що містить:

множину областей, яка має першу область, розташовану поруч з плавильною камерою, та елементи для керування тиском, причому кожен елемент для керування тиском виконаний з можливістю керування потоком газу між суміжними областями з множини областей, і причому перша область виконана з можливістю досягнення під час роботи першого диференціального тиску, який більший, ніж тиск плавлення; та випускную камеру, розташовану поруч із допоміжною камерою, причому випускна камера виконана з можливістю досягнення в ній під час роботи атмосферного тиску.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що допоміжна камера має внутрішній периметр, а кожний елемент керування тиском містить перегородку та центральний отвір для прийому литого матеріалу через нього, причому перегородка кожного елемента керування тиском проходить від внутрішнього периметра до центрального отвору.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що плавильна камера містить ливарну форму для лиття матеріалу, причому литий матеріал виконаний з можливістю просування від ливарної форми, через центральний отвір елементів керування тиском допоміжної камери, у випускную камеру.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що множина областей містить другу область, суміжну з першою областю, причому друга область виконана з можливістю досягнення під час роботи другого диференціального тиску, який менший, ніж перший диференціальний тиск.

5. Система за п. 1, яка містить множину насосів, виконаних з можливістю регулювання тиску в множині областей допоміжної камери.

6. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що насос, відповідний першій області, виконаний з можливістю регулювання тиску в першій області від тиску плавлення до першого диференціального тиску, коли частина литого матеріалу проходить через першу область.

7. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що множина областей містить кінцеву область, суміжну з випускною камерою, причому насос, відповідний кінцевій області, виконаний з можливістю регулювання тиску в кінцевій області від тиску плавлення до кінцевого диференціального тиску, коли частина литого матеріалу проходить через кінцеву область, причому зазначений кінцевий диференціальний тиск більший, ніж атмосферний тиск.

8. Система за п. 5, яка **відрізняється** тим, що множина областей містить проміжну область, розташовану між першою областю та кінцевою областю, причому насос, який відповідає проміжній області, виконаний з можливістю регулювання тиску в проміжній області від тиску плавлення до проміжного диференціального тиску, коли частина литого матеріалу проходить через проміжну область, причому проміжний диференціальний тиск менший, ніж перший та кінцевий диференціальні тиски.

9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що множина насосів під час роботи зменшує тиск між суміжними областями від першої області до проміжної області та під час роботи збільшує тиск між суміжними областями від проміжної області до кінцевої області.

10. Система за п. 1, яка містить множину насосів, виконаних з можливістю регулювання об'єму газу в кожній області з множини областей для генерування тиску в них, причому газ в областях від першої області до проміжної області складається з інертних газів.

11. Система за п. 1, яка містить тягнучий візок, виконаний з можливістю віддалення випускної камери від допоміжної камери, причому випускна камера виконана з можливістю досягнення атмосферного тиску після віддалення від допоміжної камери.

12. Система за п. 1, яка містить ролики, виконані з можливістю зближення під час роботи з литим матеріалом, вилученим з допоміжної камери.

13. Спосіб лиття матеріалу, де спосіб включає: керування тиском в плавильній камері, допоміжній камері та випускній камері для досягнення тиску плавлення; просування литого матеріалу, який виливають з розплавленого матеріалу в плавильній камері в допоміжну камеру, причому допоміжна камера містить множину областей, при цьому множина областей містить першу область, суміжну з плавильною камерою; просування литого матеріалу з допоміжної камери у випускну камеру, керування тиском в першій області для досягнення тиску в межах від тиску плавлення до першого диференціального тиску, який більший, ніж тиск плавлення; та

керування тиском у випускній камері для досягнення тиску в межах від тиску плавлення до атмосферного тиску.

14. Спосіб за п. 13, який далі включає вакуумування плавильної камери, допоміжної камери та випускної камери до вакууму перед керуванням тиском для досягнення в них тиску плавлення.

15. Спосіб за п. 14, який далі включає, після вакуумування плавильної камери, допоміжної камери та випускної камери до вакууму, заповнення плавильної камери, допоміжної камери та випускної камери інертним газом.

16. Спосіб за п. 13, в якому множина областей допоміжної камери далі включає другу область, суміжну з першою областю, спосіб далі включає керування тиском в допоміжній області для досягнення кінцевого диференціального тиску, який менше першого диференціального тиску.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що множина областей допоміжної камери далі включає кінцеву область, функціонально розташовану суміжно з випускною камерою, спосіб далі включає керування тиском кінцевої області для досягнення кінцевого диференціального тиску, який більше атмосферного тиску.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що множина областей допоміжної камери включає проміжну область, спосіб далі включає керування тисками в множині областей, розташованих між другою областю та проміжною областю, причому ці тиски регулюють від тиску плавлення до тисків, які послідовно зменшують від другої області до проміжної області.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що тиски в областях, розташованих між другою областю та проміжною областю, послідовно зменшують від приблизно 1,3 кПа (10 Торр) до приблизно 13,3 кПа (100 Торр) між суміжними ділянками.

20. Спосіб за п. 17, який далі включає керування тисками в областях множини областей, розташованих між проміжною областю та кінцевою областю, причому ці тиски регулюють від тиску плавлення до тисків, які послідовно збільшують від проміжної області до кінцевої області.

21. Спосіб за п. 13, який далі включає прикладання енергії до матеріалу в плавильній камері для розплавлення матеріалу.

22. Спосіб за п. 13, який далі включає просування випускної камери для віддалення литого матеріалу через допоміжну камеру у випускну камеру.

23. Спосіб за п. 13, який далі включає вивільнення випускної камери від допоміжної камери для керування тиском у випускній камері для досягнення тиску в межах від тиску плавлення до атмосферного тиску.

24. Спосіб за п. 13, який далі включає переміщення набору роликів для введення їх у контакт з литим матеріалом.

25. Спосіб за п. 13, який далі включає відрізання литого матеріалу із застосуванням розрізального пристрою.

26. Спосіб за п. 25, який далі включає вивантаження відрізаного сегмента литого матеріалу на візок.

27. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що тиск плавлення більше атмосферного тиску.

28. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що тиск в кожній області з множини областей допоміжної камери застосований бути окремо керованим.

29. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що тиском в множині областей вторинної камери керують за допомогою множини насосів.

30. Спосіб за п. 29, який додатково містить етап відновлення та випускання за допомогою множини насосів.

31. Спосіб за п. 30, який **відрізняється** тим, що газ містить інертний газ.

32. Спосіб за п. 30, в якому витягнутий газ стискають і очищують перед поверненням до джерела газу.

33. Спосіб лиття, причому зазначений спосіб включає:

регулювання тиску в плавильній камері, допоміжній камері і випускній камері до тиску плавлення; просування литого матеріалу, виготовленого з матеріалу в плавильній камері, у допоміжну камеру, де допоміжна камера містить множини областей, і де множина областей містить першу ділянку, суміжну до камери розплаву;

просування литого матеріалу з допоміжної камери у випускну камеру;

керування тиском в першій області від тиску плавлення до першого диференціального тиску, який більше тиску плавлення, щоб сформувати динамічний повітряний шлюз і захистити плавильну камеру від неінертного газу в атмосфері; і керування тиском випускної камери від тиску плавлення до атмосферного тиску.

34. Спосіб за п. 33, який **відрізняється** тим, що множина областей додатково включає кінцеву область і проміжну область між першою областю і кінцевою областю, причому спосіб додатково включає регулювання тиску кінцевої області до кінцевого диференціального тиску, який більше атмосферного тиску, і зниження тиску в проміжній області для направлення газу у напрямку до проміжної області.

35. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що тиск в областях допоміжної камери регулюють для послідовного зменшення від першої області до проміжної області.

36. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що тиск в областях допоміжної камери регулюють для послідовного підвищення від проміжної області до кінцевої області.

37. Спосіб за п. 33, який **відрізняється** тим, що тиском в множині областей допоміжної камери керують за допомогою множини насосів.

38. Камера для печі безперервного лиття, що містить: внутрішній периметр; множини областей, причому зазначена множина областей містять:

першу область, розташовану поруч з плавильною камерою печі, причому плавильна камера виконана з можливістю досягнення під час роботи тиску плавлення, і причому перша область виконана з можливістю досягнення під час роботи першого диференціального тиску, який більший, ніж тиск плавлення; та

другу область, розташовану поруч з першою областю, причому друга область виконана з можливістю досягнення під час роботи другого диференці-

ального тиску, який менше, ніж перший диференціальний тиск; та

щонайменше одну перегородку для керування газовим потоком між суміжними областями з множини областей, причому кожна перегородка містить отвір і причому кожна перегородка проходить в напрямку від внутрішнього периметра камери до отвору.

39. Камера за п. 38, яка **відрізняється** тим, що множина областей додатково містить:

кінцеву область, суміжну з випускною камерою печі, де кінцева область структурована так, щоб функціонально досягти кінцевого диференціального тиску, який більше атмосферного тиску; і

проміжну область між другою областю і кінцевою областю, де проміжна область структурована так, щоб функціонально досягти диференціального тиску, який менше кінцевого диференціального тиску.

40. Камера для печі безперервного розливання, яка включає:

внутрішній периметр;

множини областей, де множина областей містить:

першу область підвищеного тиску, розташовану суміжно з плавильною камерою печі;

другу область підвищеного тиску, розташовану суміжно з випускною камерою печі; і

область зниженого тиску, розташовану між зазначеною першою областю високого тиску і зазначеною другою областю високого тиску; і

щонайменше одну перегородку для керування потоком газу між сусідніми областями з множини областей, де кожна перегородка містить отвір і де кожна перегородка проходить від внутрішнього периметра камери до отвору.

41. Система за п. 1, в якій друга камера додатково містить проміжну область, розташовану між першою областю і кінцевою областю, де перша область включає в себе першу область підвищеного тиску з першим робочим тиском, де кінцева ділянка містить другу область підвищеного тиску з другим робочим тиском, і де проміжна область включає зону зниженого тиску з третім робочим тиском, який менше першого робочого тиску і другого робочого тиску.

(11) **115957**

(51) МПК (2017.01)
B22D 21/06 (2006.01)
B21B 3/00
C22C 14/00
C22B 34/12 (2006.01)

(21) **a 2017 02957**

(22) **30.09.2014**

(24) **10.01.2018**

(86) **PCT/JP2014/076103, 30.09.2014**

(72) Кунієда Томонорі (JP), Тацудзава Йосіцугу (JP), Морі Кеніті (JP), Фудзіі Хідекі (JP)

(73) **НІППОН СТІЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН**

6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, Japan (JP)

(54) **ТИТАНОВИЙ ЛИТИЙ ВИРІБ ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ, ЯКИЙ МАЄ ЧУДОВІ ПОВЕРХНЕВІ ВЛАСТИВОСТІ ПІСЛЯ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ, НАВІТЬ ПРИ ВІДСУТНОСТІ СТАДІЇ ОБТИСНЕННЯ І СТА-**

ДІЇ ЧИСТОВОЇ ОБРОБКИ, І СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА

- (57) 1. Титановий литий виріб для гарячої прокатки, виготовлений з титану, причому титановий литий виріб для гарячої прокатки має на поверхні, яка служить як поверхня прокатки:
дрібнозернистий шар структури, що складається із зерен меншого розміру, ніж зерна шару матриці, причому дрібнозернистий шар утворений за допомогою плавлення і повторного тверднення, при цьому дрібнозернистий шар структури має товщину більшу ніж або дорівнює 5 мм і меншу ніж 9 мм в глибину, і частка кристалічних зерен, кожне з яких має розмір, який становить більше ніж або дорівнює 1 мм, в положенні на половині середньої товщини дрібнозернистого шару становить менше ніж 15 %.
2. Титановий литий виріб для гарячої прокатки за п. 1, причому титановий литий виріб для гарячої прокатки виготовлений з комерційно чистого титану або титанового сплаву.
3. Спосіб виробництва титанового литого виробу для гарячої прокатки за п. 1 або п. 2, який містить: стадію термічної обробки зовнішнього шару за допомогою нагрівання поверхні, що служить як поверхня прокатки при гарячій прокатці матеріалу литого виробу, виготовленого з титану, під дією опромінення електронним пучком, в результаті якого нагрівають область, що становить більше ніж або дорівнює 5 мм і менше ніж 9 мм в глибину від поверхні, до температури β-перетворення або вищої температури; і стадію охолодження після стадії термічної обробки зовнішнього шару, причому охолодження здійснюють до температури меншої, ніж температура β-перетворення.
4. Спосіб за п. 3, в якому на стадії термічної обробки зовнішнього шару опромінення електронним пучком здійснюють в той час, коли гармату для опромінення електронним пучком безперервно переміщують в напрямку, паралельному відносно поверхні матеріалу литого виробу.
5. Спосіб за п. 3, в якому стадію охолодження здійснюють за допомогою тепловідведення з боку матеріалу матриці литого виробу.
6. Спосіб за п. 3, в якому матеріал литого виробу відливають способом беззливкового лиття плоских заготовок.
7. Спосіб за п. 3, в якому матеріал литого виробу має литу поверхню в стані безпосередньо після лиття.

В 26

- (11) **115889** (51) МПК (2017.01)
B26B 1/00
B26B 1/02 (2006.01)
- (21) а **2015 05625** (22) **08.06.2015**
(24) **10.01.2018**
(72) Куліков Віктор Володимирович (UA)

(73) **КУЛІКОВ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Кагамлика, 31/2, кв. 100, м. Полтава, 36009 (UA)

(54) НІЖ З ПОВОРОТНИМ ЛЕЗОМ

- (57) Ніж з поворотним лезом, що включає два окремих елементи рукояті, виконані з вигином, клинок з пазом на закругленому хвостовику, сполучені між собою за допомогою осі, та замок, виконаний у вигляді плоскої пластини з виступом та штифта, які розміщені в пазу клинка, задня стінка паза клинка виконана з нахилом, штифт встановлено між елементами рукояті, який **відрізняється** тим, що один із елементів рукояті виконано з розрізом вздовж довжини рукояті; товщина хвостової частини утвореної розрізом пластини на відстань до 1,5-2,0 см складає половину товщини цього елемента рукояті, другий кінець утвореної пластини виконано у вигляді фігурного профілю з вирізом, відповідно до профілю паза хвостовика клинка та місця для розміщення стопорного штифта.

В 27

- (11) **115903** (51) МПК (2017.01)
B27G 17/00
B27C 1/10 (2006.01)
B27C 5/00
- (21) а **2015 10812** (22) **06.11.2015**
(24) **10.01.2018**
- (72) Кузнєцов Віктор Федотович (UA), Тен Віолетта Володимирівна (UA), Кузнєцова Ольга Вікторівна (UA), Кузнєцова Вікторія Вікторівна (UA)
- (73) **КУЗНЄЦОВ ВІКТОР ФЕДОТОВИЧ**
вул. Миколи Краснова, буд. 17, кв. 138, м. Київ, 03115 (UA)
- ТЕН ВІОЛЕТТА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Миколи Краснова, 17, кв. 138, м. Київ, 03115 (UA)
- КУЗНЄЦОВА ОЛЬГА ВІКТОРІВНА**
вул. Миколи Краснова, 17, кв. 138, м. Київ, 03115 (UA)
- КУЗНЄЦОВА ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА**
вул. Миколи Краснова, 17, кв. 138, м. Київ, 03115 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗМІНИ КОНФІГУРАЦІЇ ОПОРНИХ ПОВЕРХОНЬ ЗАДНЬОЇ І ПЕРЕДНЬОЇ ЧАСТИН КОРПУСУ ТА РІЗУЧОЇ КРАЙКИ РІЗЦЯ ІНСТРУМЕНТА ДЛЯ СТВОРЕННЯ КОНФІГУРАЦІЇ НА ПОВЕРХНІ, ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРОБКИ ПОВЕРХОНЬ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИКОНАННЯ**
- (57) 1. Спосіб зміни конфігурації опорних поверхонь задньої і передньої частин корпусу та ріжучої крайки різця інструмента для створення конфігурації на поверхні, за яким змінюють конфігурації ріжучої крайки різця та опорних поверхонь передньої та задньої частини корпусу відповідно до конфігурації, отримуваної на поверхні після її обробки, який **відрізняється** тим, що різець та передню і задню частини корпусу з опорними поверхнями, які контактують з оброблюваною поверхнею, виконують

з комплектів пластин, які попередньо виконують, а потім встановлюють із можливістю зміщення кожної з пластин та їх закріплення в заданому робочому положенні з утворенням необхідної конфігурації ріжучої крайки різця та опорних поверхонь, що відповідає конфігурації, отримуваним на поверхні після її обробки, при цьому пластини комплектів, що утворюють передню і задню частини корпусу та пластини комплекту, що утворюють різець, виконують рівними або кратними по товщині, причому пластини комплектів в корпусі інструмента встановлюють орієнтованими повздовжньою площиною в напрямку робочого руху інструмента при обробці поверхонь, зміну конфігурації ріжучої крайки та опорних поверхонь здійснюють зміщенням відповідних пластин із їх фіксацією у потрібному положенні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластини комплектів виконують із отворами та встановлюють із можливістю зміщення вздовж напрямних, встановлених у корпусі інструмента, та при зміні конфігурації ріжучої крайки різця та опорних поверхонь ослаблюють кріплення пластин у комплектах для можливості їх зміщення, зміщенням пластин, усіх або частини, вздовж напрямних надають робочим контактним поверхням кожного комплекту пластин конфігурацію за щонайменше одним шаблоном відповідно до конфігурації, яку необхідно отримати на поверхні після її обробки, з утворенням необхідної конфігурації ріжучої крайки різця та опорних поверхонь, та здійснюють фіксацію комплектів пластин у заданому положенні.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зміну конфігурації ріжучої крайки та опорних поверхонь здійснюють зміщенням відповідних пластин, робочі контактні поверхні яких розміщують на шаблоні по конфігурації його формоутворюючої контактної поверхні, із їх фіксацією у потрібному положенні, а як шаблон використовують пластину або пластини, або виріб чи вироби, або фрагмент чи фрагменти виробу із відповідною конфігурацією формоутворюючої контактної поверхні, яку необхідно отримати на поверхні після її обробки.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що конфігурацію ріжучої крайки різця та опорним поверхням задньої та передньої частин корпусу надають шляхом встановлення контактних поверхонь комплектів пластин по конфігурації формоутворюючої контактної поверхні щонайменше одного шаблону, конфігурація якого відповідає конфігурації, яку необхідно отримати на поверхні після її обробки, причому для кожного комплекту пластин використовують окремий шаблон, конфігурація якого відповідає конфігурації, яку необхідно отримати на поверхні після її обробки.

5. Спосіб виконання інструмента для обробки поверхонь зі змінною конфігурацією опорних поверхонь задньої та передньої частин корпусу та ріжучої крайки різця, за яким виконують інструмент із задньою та передньою частинами корпусу з опорними поверхнями та із різцем, що має ріжучу крайку, який **відрізняється** тим, що задню та передню частини корпусу з опорними поверхнями та різцем виконують з попередньо виконаних пластин, які встановлюють з можливістю зміщення та закріплення в потрібному положенні, та із можливістю

їх зміщенням утворення різних конфігурацій опорних поверхонь та ріжучої крайки.

6. Інструмент для обробки поверхонь, виконаний із можливістю зміни конфігурації опорних поверхонь та ріжучої крайки різця, який включає різець, щонайменше один, передню та задню частини корпусу із опорними поверхнями, який **відрізняється** тим, що різець та передня і задня частини корпусу з опорними поверхнями, які контактують з оброблюваною поверхнею, виконані з комплектів пластин, пластини комплектів виконані та встановлені із можливістю зміщення та закріплення в заданому робочому положенні, при цьому пластини одного комплекту виконані рівними або кратними по товщині пластинам іншого комплекту, а ріжуча крайка різця та опорні поверхні утворені торцевими поверхнями пластин.

7. Інструмент за п. 6, який **відрізняється** тим, що пластини комплектів виконані із отворами та встановлені із можливістю зміщення вздовж напрямних, встановлених у корпусі.

B 41

(11) **115893**

(51) МПК (2017.01)
B41M 5/00

(21) **a 2015 07738**

(22) **10.01.2014**

(24) **10.01.2018**

(31) **1350021-0**

(32) **11.01.2013**

(33) **SE**

(31) **61/751,418**

(32) **11.01.2013**

(33) **US**

(86) **PCT/SE2014/050019, 10.01.2014**

(72) **Перван Дарко (SE), Перван Тоні (SE)**

(73) **СЕРАЛОК ІННОВЕЙШН АБ**

Prästavägen 513, 263 65 Viken, Sweden (SE)

(54) **ЦИФРОВИЙ ДРУК З НАНЕСЕННЯМ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ І ПОРОШКУ**

(57) 1. Спосіб формування цифрового друку (Р) на панелі (1), що має поверхню (2), яка є частиною будівельної панелі (1), причому спосіб включає стадії, в яких:
переміщують панель під цифровою головкою (30') для нанесення краплин,
наносять на поверхню (2) рідинний зв'язувальний матеріал (11) за допомогою цифрової головки (30') для нанесення краплин;
наносять забарвлюючі матеріали (7) на рідинний зв'язувальний матеріал (11) і на поверхню (2);
зв'язують частину забарвлюючих матеріалів (7) з поверхнею (2) за допомогою рідинного зв'язувального матеріалу (11);
видаляють незв'язані забарвлюючі матеріали (7) з поверхні (2) так, що зв'язаними забарвлюючими матеріалами (7) формується цифровий друк (Р);
підводять тепло і прикладають тиск до панелі (1), поверхні (2) і зв'язаних забарвлюючих матеріалів (7) таким чином, що забарвлюючі матеріали (7) постійно зв'язуються з поверхнею (2),

причому забарвлюючі матеріали (7) впресовуються в поверхню (2), коли до панелі (1) підводять тепло і прикладають тиск.

2. Спосіб за п. 1, в якому щонайменше один об'єкт з поверхні (2) і забарвлюючих матеріалів (7) піддають пресуванню в стадії, в якій підводять тепло і прикладають тиск до панелі (1), поверхні і зв'язаних забарвлюючих матеріалів (7).

3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому рідинний зв'язувальний матеріал (11) включає гліколь або гліцерин.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поверхня (2) включає матеріал, який може стверджуватися при нагріванні і під тиском.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому поверхня (2) включає матеріал, який є плавким при нагріванні і під тиском.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поверхня (2) включає деревні волокна (61).

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поверхня (2) включає термореактивну смолу (13), яка отверджується в стадії, в якій підводять тепло і прикладають тиск, таким чином, що забарвлюючі матеріали (7) постійно зв'язуються з поверхнею (2) за допомогою отвердженої термореактивної смоли.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поверхня (2) становить частину панелі (1) підлогового покриття.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поверхня (2) являє собою паперовий шар або плівку.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поверхня (2) включає шар порошку.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поверхня (2) включає ще один колір, ніж забарвлюючі матеріали (7).

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому рідинний зв'язувальний матеріал (11) має водну основу.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому нанесений рідинний зв'язувальний матеріал (11) піддають впливу ІЧ-випромінювання (23) або гарячого повітря.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому цифрова головка (30') для нанесення краплин являє собою чорнильну п'єзоголовку.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому рідинний зв'язувальний матеріал (11) наносять у вигляді краплин (56), розміщених в формі раstra (R1-R4), і причому забарвлюючі матеріали (7) зв'язуються декількома краплинами.

16. Спосіб за будь-яким з пунктів 3-15, в якому рідинний зв'язувальний матеріал містить 10-70 % води і 30-90 % гліколю і/або гліцерину, за вагою.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поверхня (2) включає суху мелаїноформальдегідну смолу (13), яка розплавляється, коли наносить рідинний зв'язувальний матеріал (11), і яка зв'язує забарвлюючі матеріали (7) з поверхнею (2).

18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому забарвлюючі матеріали (7) включають пігменти (12), змішані з сухим зв'язувальним матеріалом (13), який взаємодіє з рідинним зв'язувальним матеріалом (11).

19. Спосіб за п. 18, в якому сухий зв'язувальний матеріал (13) включає термореактивну смолу.

20. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому кожний із забарвлюючих матеріалів (7) має тіло (66) частинки, що включає деревні волокна (61).

21. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, причому спосіб включає додаткові стадії, в яких наносять нові забарвлюючі матеріали (7, 12b) з іншим кольором на перші зв'язані забарвлюючі матеріали (7, 12a) і на поверхню (2), зв'язують частину нових забарвлюючих матеріалів (7, 12b) з поверхнею за допомогою зв'язувального матеріалу, і видаляють незв'язані нові забарвлюючі матеріали (7, 12b) з поверхні так, що формується цифровий друк (P) з перших (12a) і нових забарвлюючих матеріалів (12b), розміщених поруч один з одним на поверхні (2).

22. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому забарвлюючі матеріали (7) наносять розсипанням.

23. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому цифровий друк включає забарвлюючі матеріали (7), розміщені у вигляді деревних волокон або малюнка каменя.

24. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому забарвлюючі матеріали (7) наносять на рідинний зв'язувальний матеріал (11).

25. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поверхню (2) зі зв'язаними забарвлюючими матеріалами (7) піддають пресуванню під тиском близько 40-60 бар (4-6 МПа) і нагріванню при температурі, що перевищує приблизно 160 °C.

26. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поверхню (2) і забарвлюючі матеріали (7) піддають пресуванню і отвердженню з утворенням твердої поверхні з рельєфною (17) структурою таким чином, що частина забарвлюючих матеріалів розташовується під верхніми частинами поверхні (2).

27. Установка (40) для створення цифрового друку (P) на панелі (1), що має поверхню (2), яка є частиною будівельної панелі (1), причому установка включає конвеєр (21), цифрову головку (30') для нанесення краплин, пристрій (27) для нанесення сухих чорнил, і пристрій (28) для видалення сухих чорнил,

причому конвеєр пристосований для переміщення панелі (1) по суті горизонтально під цифровою головкою для нанесення краплин,

причому цифрова головка (30') для нанесення краплин пристосована для нанесення рідких безбарвних чорнил (11) на поверхню (2),

причому пристрій (27) для нанесення сухих чорнил пристосований для нанесення сухих чорнил (15), які включають сухі забарвлюючі матеріали (7), на безбарвні чорнила (11), причому рідкі безбарвні чорнила (11) пристосовані для зв'язування частини забарвлюючих матеріалів (7) з поверхнею (2), і причому пристрій (28) для видалення сухих чорнил пристосований для видалення незв'язаних забарвлюючих матеріалів (7) з поверхні (2) після кожного нанесення безбарвних чорнил (11) і сухих чорнил (15),

зазначена установка додатково включає прес, причому прес пристосований для підведення тепла і прикладання тиску до панелі (1), поверхні (2) і зв'язаних забарвлюючих матеріалів (7), коли незв'язані

зані забарвлюючі матеріали (7) були видалені, таким чином, що щонайменше один об'єкт з поверхні (2) і забарвлюючих матеріалів (7) піддається пресуванню, і поверхня і забарвлюючі матеріали зв'язуються один з одним.

28. Установка за п. 27, в якій цифрова головка (30') для нанесення краплин пристосована для нанесення на поверхню (2) рідких безбарвних чорнил (11), що включають гліколь або гліцерин.

29. Установка за будь-яким з пп. 27-28, в якій цифрова головка (30') для нанесення краплин має цифрове з'єднання з цифровим керуючим пристроєм (34), який контролює нанесення краплин (56) безбарвних чорнил, швидкість конвеєра (21), і функціонування пристрою (27) для нанесення сухих чорнил.

30. Установка за будь-яким з попередніх пп. 27-29, в якій пристрій (27) для нанесення сухих чорнил включає валик (46).

31. Установка за будь-яким з попередніх пп. 27-30, в якій пристрій (27) для нанесення сухих чорнил включає валик з гравірованою, тиснутою, протравленою або підданою піскоструминній обробці, або голчатою поверхнею (44), який діє як дозуючий пристрій, який пристосований для переміщення попередньо визначеної кількості сухих чорнил (15) на поверхню (2).

32. Установка за будь-яким з попередніх пп. 27-31, в якій пристрій (28) для видалення сухих чорнил пристосований для видалення забарвлюючих матеріалів (7) потоком повітря.

33. Установка за будь-яким з попередніх пп. 27-32, в якій пристрій (28) для видалення сухих чорнил пристосований для видалення забарвлюючих матеріалів (7) потоком повітря і за допомогою вакууму, який видуває і засмоктує забарвлюючі матеріали.

34. Установка за будь-яким з попередніх пп. 27-33, в якій цифрова головка (30) для нанесення краплин являє собою цифрову друкуючу п'єзоголовку.

35. Установка за будь-яким з попередніх пп. 27-34, в якій декілька цифрових головок (30') для нанесення краплин розміщені паралельно таким чином, що по суті вся ширина поверхні (2) покривається головками.

36. Установка за будь-яким з попередніх пп. 27-35, що додатково включає стабілізуючий пристрій, пристосований для подачі вологи і нагрівання, щоб стабілізувати поверхню (2) порошку, що включає деревні волокна і сухі меламінові смоли, і причому стабілізацію проводять перед нанесенням безбарвних чорнил (11).

37. Установка за будь-яким з попередніх пп. 27-36, в якій цифрова головка для нанесення краплин пристосована для нанесення безбарвних чорнил (11), що включають воду.

38. Установка за будь-яким з попередніх пп. 27-37, що додатково включає ІЧ-лампу, пристосовану для висушування безбарвних чорнил (11) після нанесення.

39. Установка за будь-яким з попередніх пп. 27-38, в якій пристрій (27) для нанесення сухих чорнил і пристрій (28) для видалення сухих чорнил присто-

совані для нанесення і видалення частинок (61) сухих чорнил на основі деревних волокон.

B 60

(11) 115910

(51) МПК

B60C 15/04 (2006.01)

(21) а 2016 00622

(22) 26.06.2014

(24) 10.01.2018

(31) 1356250

(32) 28.06.2013

(33) FR

(86) РСТ/EP2014/063572, 26.06.2014

(72) Жиро Мишель (FR), Мюллер Анн-Ліз (FR), Грав'є Жером (FR)

(73) КОМПАНІ ЖЕНЕРАЛЬ ДЕЗ ЕТАБЛІССМАН МІШЛЕН

12, Cours Sablon, F-63000 Clermont-Ferrand, France (FR)

(54) БОРТОВИЙ ДРІТ ДЛЯ ШИНИ, ШИНА І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Бортівий дріт (52) для шини (10), який, по суті, обертається навколо осі і який містить кілька витків щонайменше одного дроту, які розташовані в осьовому напрямку поруч одне з одним у вигляді N шарів C_i , що радіально накладаються один на один, який відрізняється тим, що він містить основний шестигранний бортівий дріт (56), який включає в себе:

радіально-зовнішній шар (C_{sup}) витків N1,

радіально-внутрішній шар (C_{inf}) витків N1,

два аксіально- і радіально-зовнішні бічні ряди (F1, F2) витків N2, розташовані в осьовому напрямку один навпроти одного,

два аксіально-зовнішні і радіально-внутрішні бічні ряди (F3, F4) витків N2, розташовані в осьовому напрямку один навпроти одного, де $N1=N2+1$ або $N1=N2$,

два переходи (J1, J2), кожен з яких утворений витком, що є спільним для аксіально- і радіально-зовнішнього бічного ряду (F1, F2) і аксіально-зовнішнього і радіально-внутрішнього бічного ряду (F3, F4), кожен спільний виток утворює кожен перехід (J1, J2), що не має витків дроту в осьовому напрямку на своїй зовнішній стороні,

бортівий дріт (52) для шини (10) містить щонайменше два аксіально-зовнішні і радіально-внутрішні додаткові бічні ряди (B1, B2, B3, B4), причому кожен аксіально-зовнішній і радіально-внутрішній додатковий бічний ряд (B1, B2, B3, B4) є відповідно, по суті, паралельним кожному аксіально-зовнішньому і радіально-внутрішньому бічному ряду (F3, F4).

2. Бортівий дріт (52) за п. 1, в якому кожен радіально-внутрішній виток (b1, b2, b3, b4) кожного аксіально-зовнішнього і радіально-внутрішнього додаткового бічного ряду (B1, B2) є, по суті, вирівняним у радіальному напрямку з радіально-внутрішнім шаром (C_{inf}).

3. Бортівий дріт (52) за п. 1, який містить щонайменше одне аксіально-зовнішнє і радіально-вну-

трішнє додаткове покриття (D_{inf}) витків U-подібної загальної форми.

4. Бортовий дріт (52) за попереднім пунктом, в якому аксіально-зовнішнє і радіально-внутрішнє додаткове покриття (D_{inf}) містить:

радіально-внутрішній додатковий шар (E_{inf}) витків N_7 , що, по суті, є паралельним радіально-внутрішньому шару (C_{inf}), принаймні два аксіально-зовнішні і радіально-внутрішні додаткові бічні ряди (B_1, B_2, B_3, B_4).

5. Бортовий дріт (52) за попереднім пунктом, в якому $N_7 = N_1 + 1$.

6. Бортовий дріт (52) за будь-яким з попередніх пунктів, в якому, при кожному аксіально-зовнішньому і радіально-внутрішньому додатковому бічному ряді (B_1, B_2), що містить витки N_5 , $N_5 \leq N_2$, переважно $N_5 = N_2$, $N_5 + 1 = N_2$ або $N_5 + 2 = N_2$.

7. Бортовий дріт (52) за будь-яким з попередніх пунктів, в якому $\max(L_i) = N - 1$, $\max(L_i) = N$ або $\max(L_i) = N + 1$, де L_i являє собою кількість витків кожного шару C_i , причому і варіюється від 1 до N , включно.

8. Бортовий дріт (52) за будь-яким з попередніх пунктів, який містить щонайменше один шар C_k , де $k \in [1, N]$ так, що $L_{k+1} > L_k$ і $L_k < L_{k-1}$.

9. Шина (10), яка **відрізняється** тим, що вона містить:

щонайменше один борт (22), який містить щонайменше один бортовий дріт (52) за будь-яким з попередніх пунктів,

посилення каркаса (26), яке містить щонайменше один шар каркаса (28), закріплений на кожному борту (22) за допомогою загины (30) навколо бортового дроту (52).

10. Спосіб виготовлення шини (10) за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що:

бортовий дріт (52) розміщується на шарі каркаса (28),

частину (34) шару каркаса загинають навколо бортового дроту (52), і

шар каркаса (28) і бортовий дріт (52) є оберненими відносно один одного.

дує попередньому фронту переміщення частини рухомої системи, що занурена в магнітну рідину по напрямку переміщення за допомогою збудження імпульсів магнітного поля в демпфіруючій магнітній рідині, який **відрізняється** тим, що транспортний засіб оснащують давачами, які генерують сигнал щодо поверхні ділянки проїзної частини, по якій рухається транспортний засіб, що потім передають до блока керування, за допомогою якого, в свою чергу, визначають режим роботи магнітоелектричних амортизаторів, які працюють всі разом або кожен окремо; в режимі електродвигуна забезпечують кероване гасіння вібрації відповідно до крижкості вантажу, що перевозиться, а в режимі електрогенератора забезпечують генерування електричної енергії шляхом перетворення механічної енергії коливань від нерівномірного покриття проїзної частини в електричну енергію для електричної системи транспортного засобу.

(11) **115917** (51) МПК (2017.01)
B60G 17/0165 (2006.01)
F16F 6/00
F16F 15/03 (2006.01)
B60W 30/182 (2012.01)

(21) а **2016 01907** (22) **29.02.2016**
(24) **10.01.2018**
(72) Козирський Володимир Вікторович (UA), Петренко Андрій Володимирович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОГО КЕРУВАННЯ МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНИМИ АМОРТИЗАТОРАМИ У ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБАХ**
(57) Спосіб енергоефективного керування магнітоелектричними амортизаторами у транспортних засобах, який полягає у тому, що коливання демпфірують шляхом прикладення до системи додаткової дисипативної сили опору, яка просторово пере-

(11) **115882** (51) МПК (2017.01)
B60L 11/18 (2006.01)
B60L 3/04 (2006.01)
B60L 3/00
H02J 7/02 (2016.01)
H02J 7/00

(21) а **2015 03338** (22) **10.09.2013**
(24) **10.01.2018**
(31) **1258461**
(32) **10.09.2012**
(33) **FR**
(86) **PCT/EP2013/068654, 10.09.2013**
(72) Жестен Жан-Жак (FR), Колен Жак (FR)
(73) **БЛЮ СОЛЮШНЗ**
Odet, F-29500 Ergue Gaberic, France (FR)
(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРУВАННЯ НАКОПИЧУВАЧАМИ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ДЛЯ СИЛОВОГО ЖИВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОМОБІЛЯ**
(57) 1. Спосіб керування роботою електричного живлення транспортного засобу (3) з електричним двигуном, що містить принаймні два паралельно сполучених модулі (11) накопичення енергії, при цьому зазначені модулі виконані з можливістю забезпечувати двигуну видавану електричну потужність в межах між заздалегідь визначеною максимальною потужністю і заздалегідь визначеною мінімальною потужністю, який **відрізняється** тим, що містить наступні етапи:
виявлення (100, 110) аномалії в роботі принаймні одного несправного модуля, за допомогою блока (2) обробки,
управління блоком обробки так, щоб блок обробки управляв силовим контролером для пониження (120, 130) максимальної потужності, що видається модулями в електричний двигун, зберігаючи при цьому вказану максимальну потужність, чітко вище нульової потужності,
електричне відключення (140) кожного несправного модуля після пониження максимальної потужності за допомогою силового контролера, причому транспортний засіб містить

силовий контролер, який дозволяє контролювати потужність, що видається модулями (11), залежно від потужності, яку запитав користувач транспортного засобу, при цьому максимальна потужність відповідає пороговій потужності контролера, причому цей силовий контролер містить конденсатор, що встановлений паралельно з варіатором для зміни потужності, що видається електричному двигуну, і блок обробки для здійснення діагностики модулів накопичення енергії і управління силовим контролером.

2. Спосіб керування за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап пониження максимальної потужності включає підетапи, на яких:

подають команду на пониження максимальної потужності, яку можуть видавати модулі, потім вичікують заздалегідь визначений період часу, перш ніж здійснити етап відключення.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що етап пониження максимальної потужності включає підетапи, на яких:

подають команду на пониження максимальної потужності, яку можуть видавати модулі, потім прочитують принаймні один параметр, пов'язаний з потужністю двигуна,

перевіряють, щоб зазначений принаймні один параметр відповідав критерію пониження потужності: якщо зазначений параметр пониження потужності дотриманий, здійснюють етап відключення, якщо немає, то повертаються на етап визначення зазначеного принаймні одного параметра, пов'язаного з потужністю двигуна.

4. Спосіб керування за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що етап виявлення включає для кожного модуля наступні підетапи:

прочитують (100) принаймні один параметр, що відображає характеристики даного модуля, і принаймні для одного параметра порівнюють (110) значення параметра принаймні з одним заздалегідь визначеним пороговим значенням для ідентифікації можливої аномалії в роботі даного модуля.

5. Спосіб керування за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково містить етап (160), на якому блок обробки управляє силовим контролером для підвищення максимальної потужності, яку можуть видавати модулі, при цьому зазначений етап підвищення здійснюють після етапу відключення.

6. Спосіб керування за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що додатково містить етап передачі тривожного сигналу в звуковий або візуальний сигнальний прилад транспортного засобу для сповіщення користувача про аномалію та/або відключення.

7. Спосіб керування за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що етап пониження максимальної потужності полягає в безперервному пониженні максимальної потужності, яку можуть видавати модулі так, щоб зміна максимальної потужності була поступовою, зокрема лінійною.

8. Спосіб керування за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що додатково містить етап вичікування протягом заздалегідь визначеного часу між етапом виявлення і етапом пониження.

9. Спосіб керування за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що під час принаймні одного запуску транспортного засобу додатково містить етап попереднього навантаження силового контролера, при цьому зазначений етап попереднього навантаження включає електричне підключення силового контролера до даного модуля так, щоб підвищити напругу на клеммах силового контролера перед його підключенням до всіх модулів.

10. Спосіб керування за п. 9, який **відрізняється** тим, що етап попереднього навантаження включає підетап, на якому вибирають різний заданий модуль при кожному запуску транспортного засобу (3).

11. Спосіб керування за п. 10, який **відрізняється** тим, що перед підетапом вибору різного даного модуля етап попереднього навантаження включає підетап, на якому визначають групу несправних модулів, виявлених під час попереднього запуску транспортного засобу, при цьому підетап вибору полягає у виборі даного модуля серед модулів, що не входять до групи виявлених несправних модулів.

12. Спосіб керування за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що принаймні один модуль накопичення енергії містить множину послідовно сполучених елементів батареї.

13. Система керування роботою електричного живлення транспортного засобу (3) з електричним двигуном (4), що містить принаймні два паралельно сполучених модулі (11) накопичення енергії, при цьому зазначені модулі виконані з можливістю за безпечувати двигуну видавану електричну потужність в межах між заздалегідь визначеною максимальною потужністю і заздалегідь визначеною мінімальною потужністю, яка **відрізняється** тим, що містить:

блок (2) обробки для виявлення аномалії в роботі принаймні одного несправного модуля і відключення кожного несправного модуля,

силовий контролер, який дозволяє контролювати потужність, що видається модулями (11), залежно від потужності, яку запитав користувач транспортного засобу, при цьому максимальна потужність відповідає пороговій потужності контролера, причому цей силовий контролер містить конденсатор, що встановлений паралельно з варіатором для зміни потужності, що видається електричному двигуну,

при цьому блок (2) обробки виконаний з можливістю управління силовим контролером для пониження максимальної потужності, що видається модулями в електричний двигун, зберігаючи при цьому вказану максимальну потужність чітко вище за нульову потужність.

B 65

(11) 115919

(51) МПК (2017.01)

B65D 39/00

B65D 51/24 (2006.01)

B65D 39/16 (2006.01)

(21) а 2016 03131 (22) 25.08.2014

(24) 10.01.2018

(31) PS2013A000014

(32) 29.08.2013

(33) IT

(86) PCT/EP2014/067987, 25.08.2014

(72) Банніні Мірко (IT)

(73) СУПЕРКАП С.Р.Л.

Via Cairo 83, I-61024 Mombaroccio, Italy (IT)

(54) СИНТЕТИЧНА ЕЛАСТОМЕРНА ПРОБКА З ІНДИКАЦІЄЮ ВІДКРИВАННЯ І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Конструкція синтетичної еластомерної пробки з індикацією відкривання, зокрема, для пляшок з вином або міцними напоями, зокрема, з розширеною зовнішньою головкою з приляганням до верхньої частини, типу "Т-подібної пробки", яка **відрізняється** тим, що містить складову структуру для з'єднання руйнованого матеріалу (5), переважно пластика, з еластомерною масою (1), шляхом з'єднання з головкою (2), переважно закладанням, внутрішнього скелета або кістяка або каркаса (5), зі щонайменше декількома зовнішніми виступаючими частинами (10, 11, 12, 15), переважно з поверхнею, вирівняною з верхньою частиною (10) головки (2), і з периферичною частиною (11), виступаючою з корпусу (3), що вставляється, нижче головки (2), для утворення у вказаній периферичній частині засобу (12) зачеплення обідця (14) шийки пляшки із засобом (13, 15) полегшення видалення вказаного засобу (12) зачеплення обідця (14) шийки пляшки.

2. Конструкція синтетичної еластомерної пробки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить складову структуру для з'єднання матеріалу (5), переважно пластика, що дозволяє виконання послаблених ліній, з еластомерною масою (1) за допомогою закладання в головку (2) внутрішнього скелета або кістяка (5) із зовнішніми виступаючими частинами (10, 11, 12, 15) для утворення каркаса, переважно з поверхнею, вирівняною з верхньою частиною (10) головки (2), і з периферичною частиною (11), що виступає з корпусу (3), що вставляється, нижче головки (2), для утворення у вказаній виступаючій частині пояса (12), який руйновано видаляється і притиснутий (14) до шийки пляшки.

3. Конструкція синтетичної еластомерної пробки за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що містить: розширену верхню головку (2), переважно по суті плоскоциліндричну, пристосовану прилягати, на своїй нижній частині круглим вінцем (4), до краю шийки пляшки, що підлягає закупорюванню; циліндричний корпус (3), що вставляється, утворений центрально в нижній частині головки (2) так, щоб внутрішньо обмежувати в ній вказаний круглий вінець (4), і призначений для вставляння і занурення по всій його протяжності в шийку пляшки, для виконання функції закупорювання; внутрішній скелет, кістяк або каркас (5) в цілому по суті циліндричної форми, переважно одержаний за допомогою відливної формування у вигляді єдиної деталі з пластикового матеріалу, що дозволяє виконання в ньому послаблених ліній, закладений у вказану головку (2);

засоби, які вирівняні і/або виступають у верхній частині з вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса, які взаємодіють з еластомерним матеріалом так, що дозволяють утворити написи і/або зображення на верхній частині головки пробки; засоби, які виступають в нижній частині вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса, виконані для утворення в нижній частині головки (2) і периферійно від корпусу (3), що вставляється, кільцевого пояса (12), що зачіплює обідця (14) шийки пляшки, з послабленою лінією (13) і виступаючим захоплюваним елементом (15).

4. Конструкція синтетичної еластомерної пробки за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що вказаний внутрішній скелет, кістяк або каркас (5) має циліндричну конфігурацію і утворений з множини вертикальних елементів (6), які:

з'єднані, у верхній частині, з елементом (8) для підтримання вказаних засобів, які вирівняні і/або виступають у верхній частині з вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5), які взаємодіють з еластомерним матеріалом так, що дозволяють утворити написи і/або зображення (10) на верхній частині головки (2) пробки (1);

з'єднані один з одним, в основі, кільцем (11), яке з'єднане, через послаблену лінію (13), з пояском (12), всередині якого виконаний ряд опуклих зубців (14), а на кінці якого виконаний виступаючий захоплюваний елемент (15).

5. Конструкція синтетичної еластомерної пробки за п. 3, яка **відрізняється** тим, що вказаний внутрішній скелет, кістяк або каркас (5) має циліндричну конфігурацію і утворений з множини вертикальних елементів (6), які:

з'єднані, у верхній частині, з елементом (8) для підтримання вказаних засобів, які вирівняні і/або виступають у верхній частині з вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5), які взаємодіють з еластомерним матеріалом так, що дозволяють утворити написи і/або зображення (10) на верхній частині головки (2) пробки (1);

з'єднані один з одним, в основі, кільцем (11), яке з'єднане, через послаблену лінію (13), з пояском (12), всередині якого виконаний ряд опуклих зубців (14), а на кінці якого виконаний виступаючий захоплюваний елемент (15).

6. Спосіб виготовлення конструкції синтетичної еластомерної пробки з індикацією відкривання, зокрема, для пляшок з вином або міцними напоями, зокрема, з розширеною зовнішньою головкою з приляганням до верхньої частини типу "Т-подібної пробки", за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що включає розміщення руйнованого матеріалу для утворення внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5) всередині форми для відливання під тиском термопластичного полімеру, переважно виконаного такої форми, що верхня частина (10) вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5) контактує з верхньою стінкою вказаної форми, і так, що нижня частина (11, 12, 15) вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5) вставляється в щонайменше одну приймальну частину, що оточує камеру, яка утворює корпус (3), що вставляється, введення під тиском термопластичного полімеру і забезпечення

закладення внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5) в монолітній еластомерній масі (1), одержуючи при цьому за допомогою відливної форми монолітну структуру, в якій полімер включає в себе вказаний внутрішній скелет, кістяк або каркас (5) і при цьому впроваджений в приймальні елементи довільної форми, забезпечені на верхній частині вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5), для утворення латеральних знаків і/або поверхневих зображувальних елементів в готовому виробі, при цьому частина (11, 12, 15) вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5) виступає всередину з корпусу (3), що вставляється, під вказаною головкою (2) в готовому виробі для утворення в ньому зачіплювального елемента (12) для фіксації на вінчику (14) шийки пляшки.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що передбачає:

розміщення матеріалу, який дозволяє виконання послаблених ліній (5), переважно попередньо відформованого пластику, для утворення внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5) всередині форми відливання під тиском з термопластичного полімеру, переважно виконаного такої форми, що верхня частина (10) вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5) контактує з верхньою стінкою форми для відливання, і так, що нижній пояс (11, 12, 15) вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5) вставляється в приймальну частину, охоплюючи камеру, яка утворює корпус (3), що вставляється;

введення під тиском термопластичного полімеру і забезпечення закладення внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5) в монолітній еластомерній масі (1), одержаний таким чином для утворення у відливній формі конструкції із суцільною структурою, в якій полімер включає в себе вказаний внутрішній скелет, кістяк або каркас (5) і впроваджений в приймальні елементи довільної форми (10), виконані у верхній частині вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5) для утворення латеральних знаків і/або зображувальних елементів в готовому виробі;

при цьому частина (11, 12, 15) вказаного внутрішнього скелета, кістяка або каркаса (5) виступає назовні по периферії з корпусу (3), що вставляється, під головкою (2) в готовому виробі, з утворенням в ньому пояса (12), що зачіплює обідець (14) шийки пляшки, з послабленою лінією (13) і захоплюваним елементом (15).

(73) ХОРТІЄВ АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Отакара Яроша, 22, кв. 25, м. Харків, 61072 (UA)

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, ВУЗОЛ ЗАКУПОРЮВАННЯ ТА ЗАСІБ ІНДИКАЦІЇ РОЗКРИТТЯ ДЛЯ ПЛЯШКИ З РІДИНОЮ

(57) 1. Закупорювальний пристрій для пляшки з рідиною, який містить кришку з кожухом, що містить: внутрішню різьбу, осьовий тримач, виконаний у вигляді пальця, роздавальний пристрій, що містить зовнішню різьбу, яка взаємодіє зі згаданою внутрішньою різьбою згаданої кришки, роздавальний отвір для згаданої рідини, отвір для згаданого осьового тримача, засіб фіксації згаданого роздавального пристрою на горловині згаданої пляшки, пробку з осьовим отвором, яка пов'язана з внутрішньою поверхнею роздавального пристрою, засіб індикації розкриття, який розташований в згаданому осьовому отворі пробки та містить: хвостовик, який розташований з одного боку згаданого засобу індикації, в якому виконаний посадковий отвір для закріплення засобу індикації на осьовому тримачі, індикаційний блок розкриття, який розташований опозитно до згаданого хвостовика, який **відрізняється** тим, що індикаційний блок виконаний у вигляді порожнистої рами, всередині якої розташований, щонайменше один, об'ємний символічний елемент.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижній частині кожуха кришки розташоване відкривне кільце, при цьому в нижній частині роздавального пристрою розташована юбка, в нижній частині якої розташований кільцевий виступ для відокремлення відкривного кільця від зазначеного кожуха, при цьому на поверхні юбки розміщений, щонайменше один, графічний елемент.

3. Вузол закупорювання пляшки з рідиною, що характеризується наявністю горловини пляшки, на яку посаджено закупорювальний пристрій, який **відрізняється** тим, що закупорювальний пристрій виконаний відповідно до одного з вищезазначених пунктів 1 або 2.

4. Засіб індикації розкриття пляшки з рідиною, що містить хвостовик, який розташований з одного боку згаданого засобу індикації, в якому виконаний посадковий отвір для закріплення засобу індикації на осьовому тримачі, індикаційний блок розкриття, який розташований опозитно до згаданого хвостовика, який **відрізняється** тим, що індикаційний блок виконаний у вигляді порожнистої рами, всередині якої розташований, щонайменше один, об'ємний символічний елемент.

(11) 115931

(51) МПК (2017.01)
B65D 39/08 (2006.01)
B65D 47/02 (2006.01)
B65D 49/00
B65D 55/02 (2006.01)
B65D 50/00

(21) а 2016 04455
(24) 10.01.2018

(22) 21.04.2016

(72) Хортієв Артем Олександрович (UA), Говорун Віктор Іванович (UA)

(11) 115860

(51) МПК
B65D 75/58 (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(21) а 2012 03726
(24) 10.01.2018

(22) 26.08.2010

(31) 10 2009 039 221.1

(32) 28.08.2009

(33) DE

(86) PCT/EP2010/005223, 26.08.2010

(72) Шпайт-Херфут Ангела (DE), Штуппі Патрік (DE), Вінтріх Лео (DE), Штайнбрехер Йорг (DE), Хенне Маркус (DE)

(73) ТРЕОФАН ДЖЕРМАНИ ГМБХ УНД КО. КГ
Bergstrasse, D-66539 Neunkirchen, Germany (DE)

(54) РУЛОН ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЇ ПЛІВКИ З ДОПОМІЖНИМ ЕЛЕМЕНТОМ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ

(57) 1. Рулон двовісно орієнтованої плівки з поліпропілену для упакування блоків та/або пачок сигарет, забезпеченої двома лініями перфорації, які проходять паралельно одна до одної і знаходяться на відстані (C) не більше 10 мм, причому перфорації (1) двох цих ліній розташовані зі зміщенням одна відносно одної, який відрізняється тим, що між перфораціями (1) є відстані (2) з непошкодженої плівки, і перфорації (1) довші або мають таку ж довжину, що й відстані (2) між перфораціями (1), причому перфорації (1) являють собою тонкі місця, товщина яких складає від 10 до 80 % товщини решти плівки.

2. Рулон за п. 1, який відрізняється тим, що перфорації (1) утворені за допомогою голки і мають круглу або еліптичну форму, або форму пропелера.
3. Рулон за п. 1, який відрізняється тим, що перфорації (1) утворені за допомогою ножа і мають форму ромба або прямокутника.

4. Рулон за п. 1, який відрізняється тим, що перфорації (1) мають довжину 0,1-8 мм.

5. Рулон за п. 1, який відрізняється тим, що довжина відстаней (A) між цими перфораціями (1) складає від 10 до 95 % довжини (B) самих перфорацій.

6. Рулон за п. 1, який відрізняється тим, що середина ділянок першої лінії перфорації знаходиться на одній прямій з серединою відповідних протилежних перфорацій другої лінії перфорації.

7. Застосування рулону перфорованої плівки за будь-яким з пп. 1-6 для упакування блоків та/або пачок сигарет.

8. Блок сигарет, упакований в плівку, що розмотана з рулону за будь-яким з пп. 1-6.

(57) 1. Підкранова балка (1) для крана (3), причому підкранова балка (1) має порожнистий профіль (4) з зовнішньою стінкою (6), яка оточує порожнистий простір (5) і є витягнутою, і зовнішня стінка (6) підкранової балки (1), якщо дивитися в поперечному перерізі через підкранову балку (1), має щонайменше в окремих областях опуклу назовні форму для зменшення опору повітря, причому зовнішня стінка (6), якщо дивитися в поперечному перерізі через підкранову балку (1), має дві протилежні одна одній ділянки (10, 11) з опуклою назовні формою, які з'єднані одна з одною за допомогою двох протилежних одна одній прямих ділянок (12) зовнішньої стінки (6), і підкранова балка (1) має щонайменше одну ходову поверхню (13) для щонайменше одного ходового колеса (14) підвісного возика (15) підйимального інструмента крана (3),

яка відрізняється тим, що протилежні одна одній ділянки (10, 11) з опуклою назовні формою в робочому положенні підкранової балки вказують вгору і вниз, а прямі ділянки (12) стінки обмежують підкранову балку (1) в робочому положенні по боках, причому ділянки (12) стінки проходять вертикально, і ходова поверхня (13) розташована в і/або спірається, переважно на одну з прямих ділянок (12) зовнішньої стінки (6).

2. Підкранова балка (1) за п. 1, яка відрізняється тим, що підкранова балка (1) може переміщуватися щонайменше в одному напрямку (7) руху, і протяжність (17) завширшки зовнішньої стінки (6) підкранової балки (1), паралельна до напрямку (7) руху, обмежена першим кінцем (8) і другим кінцем (9) протяжності (17) завширшки зовнішньої стінки (6), і, якщо дивитися в поперечному перерізі через підкранову балку (1), виміряна перпендикулярно до напрямку (7) руху відстань (19) між протилежними одна одній ділянками зовнішньої стінки (6) щонайменше в окремих областях збільшується щонайменше від одного з кінців (8, 9) протяжності (17) завширшки, переважно від обох кінців (8, 9) протяжності (17) завширшки порожнистого простору (5) до центральної області (20) порожнистого простору (5).

3. Підкранова балка (1) за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що щонайменше в окремих областях опукла назовні форма зовнішньої стінки (6), якщо дивитися в поперечному перерізі через підкранову балку (1), виконана округлою.

4. Підкранова балка (1) за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що щонайменше в окремих областях опукла назовні форма зовнішньої стінки (6), якщо дивитися в поперечному перерізі через підкранову балку (1), виконана багатокутною.

5. Підкранова балка (1) за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що ходова поверхня (13) виконана у вигляді рейки.

6. Підкранова балка (1) за будь-яким з пп. 1-5, яка відрізняється тим, що підкранова балка (1) може переміщуватися щонайменше в одному напрямку (7) руху, і протяжність (17) завширшки зовнішньої стінки (6) підкранової балки (1), паралельна до напрямку (7) руху, більше або менше, ніж протяжність (17) в товщину зовнішньої стінки (6) підкранової балки (1), перпендикулярна до напрямку (7) руху.

В 66

(11) 115952

(51) МПК (2017.01)
B66C 6/00

(21) а 2016 13173

(22) 19.05.2015

(24) 10.01.2018

(31) А 408/2014

(32) 26.05.2014

(33) АТ

(86) PCT/AT2015/000075, 19.05.2015

(72) Клапер Георг (АТ)

(73) ГАНС КЮНЦ ГМБГ

Gerbestraße 15, 6971 Hard, Austria (АТ)

(54) ПІДКРАНОВА БАЛКА ДЛЯ КРАНА

7. Кран (3), зокрема козловий кран або мостовий кран, або стріловий кран, який **відрізняється** тим, що він має щонайменше одну підкранову балку (1) за будь-яким з пп. 1-6.

B 82

(11) **115956** (51) МПК (2017.01)
B82Y 40/00
C08F 2/00
C09K 11/00
B82Y 25/00
C09C 1/22 (2006.01)
H01F 10/32 (2006.01)

(21) а 2017 02923 (22) 28.03.2017
(24) 10.01.2018

(72) Аксіментьєва Олена Ігорівна (UA), Горбенко Юлія Юріївна (UA), Кіт Любов Ярославівна (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
(54) СПОСІБ МОДИФІКАЦІЇ ПОВЕРХНІ НАНОЧАСТИНОК МАГНЕТИТУ
(57) Спосіб модифікації поверхні наночастинок магнетиту, за яким суспензійно полімеризують стирен у середовищі нанодисперсного магнетиту, який **відрізняється** тим, що на поверхні нанокапсул додатково адсорбують люмінесцентні нанокристали барію цирконату з їх 1-10 % водної дисперсії в 1 % розчині толуенсульфоїкислоти, після чого полімеризують 0,1 М розчин аніліну у присутності еквімолярної кількості амонію персульфату упродовж 60 хвилин, а отримані частинки відділяють магнітною сепарацією.

Розділ С:

Хімія. Металургія

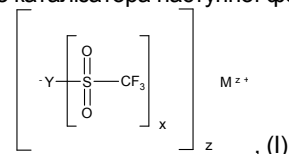
С 03

- (11) **115941** (51) МПК (2017.01)
C03C 8/00
C04B 41/86 (2006.01)
- (21) а **2016 08786** (22) **15.08.2016**
(24) **10.01.2018**
- (72) Пурдик Анна В'ячеславівна (UA), Хоменко Олена Сергіївна (UA), Голеус Віктор Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **ГЛАЗУР ЛЕГКОПЛАВКА НЕФРИТОВАНА**
- (57) Глазур для виготовлення клінкерної кераміки, що містить глину, склобій, крейду, яка відрізняється тим, що як глину містить глину тугоплавку, та додатково містить пісок кварцовий та пегматит, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------|-------|
| глина | 7,0 |
| пісок кварцовий | 30,0 |
| склобій | 10,0 |
| пегматит | 35,0 |
| крейда | 18,0. |

С 07

- (11) **115900** (51) МПК
C07C 29/48 (2006.01)
C07C 45/28 (2006.01)
C07C 45/29 (2006.01)
C07C 35/06 (2006.01)
C07C 35/20 (2006.01)
C07C 35/08 (2006.01)
C07C 49/395 (2006.01)
C07C 49/403 (2006.01)
C07C 49/413 (2006.01)
- (21) а **2015 10042** (22) **17.04.2014**
(24) **10.01.2018**
(31) **PCT/CN2013/074348**
(32) **18.04.2013**
(33) **CN**
(86) **PCT/EP2014/057855, 17.04.2014**
(72) Декампло Флоріан (CN), Чжоу Веньцзюань (CN)
- (73) **РОДІА ОПЕРЕИШНЗ**
25 rue de Clichy, F-75009 Paris, France (FR)
ЕКОЛЬ НОРМАЛЬ СЮПЕРЬОР ДЕ ЛІОН
15 Parvis René Descartes, BP 7000, F-69342 Lyon, France (FR)
- (54) **КАТАЛІЗАТОРИ ОКИСНЕННЯ ЦИКЛОАЛКАНУ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СПИРТІВ І КЕТОНІВ**

- (57) 1. Спосіб окиснення циклоалкану з утворенням суміші продуктів, що містить відповідні спирт і кетон, при цьому зазначений спосіб включає приведення в контакт циклоалкану з окисним засобом у присутності щонайменше каталізатора наступної формули (I):



де

Y являє собою N або O;

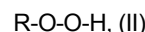
X=1, якщо Y=O, або 2, якщо Y=N;

Z являє собою валентність металу; i

M являє собою метал, вибраний з групи, що складається з перехідного металу, постперехідного металу та лантанідів; при цьому валентність M залежить від Z.

2. Спосіб за п. 1, де циклоалкан вибирають з групи, що складається із циклопентану, циклогексану, циклогептану та циклооктану.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де окисним засобом є гідропероксидна сполука, яка відповідає наступній формулі (II):



де R являє собою вуглеводневу групу, що містить від 3 до 15 атомів вуглецю.

4. Спосіб за п. 3, де гідропероксидні сполуки вибирають з групи, що складається із трет-бутилгідропероксиду, трет-амілгідропероксиду, гідропероксиду кумолу, етилбензолгідропероксиду, циклогексил гідропероксиду, метилциклогексилгідропероксиду, тетралінгідропероксиду, ізобутилбензолгідропероксиду та етилнафталінгідропероксиду.

5. Спосіб за п. 1 або п. 4, де Y у формулі (I) являє собою атом кисню.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де Y у формулі (I) являє собою атом азоту.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де M вибирають з групи, що складається з Fe, Y, Cu, Cr, Bi, In, Nd і Ce.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, де каталізатори формули (I) вибирають з групи, що складається з Fe(OTf)₃, Cu(OTf)₂, Y(OTf)₃, Fe(TFSI)₃, Cu(TFSI)₂, Ce(TFSI)₃, In(TFSI)₃ і Bi(TFSI)₃.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де каталізатори використовують у діапазоні від 0,0001 до 10 мас. % щодо маси металу стосовно загальної маси реакційного середовища.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, де реакційне середовище містить полярний апротонний або полярний протонний розчинник.

- (11) **115871** (51) МПК
C07C 273/04 (2006.01)

- (21) а **2014 07380** (22) **15.11.2012**
(24) **10.01.2018**
(31) **11192011.2**
(32) **05.12.2011**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2012/072669, 15.11.2012**
(72) Сьолі Джанкарло (IT), Кавуоті Джакомо (CH)

(73) KASAPLE SA

Via Pocobelli, 6, CH-6900 Lugano, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ СЕЧОВИНИ І ВІДПОВІДНА КОМПОНОВКА РЕАКЦІЙНОЇ СЕКЦІЇ УСТАНОВКИ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СЕЧОВИНИ**(57)** 1. Спосіб синтезу сечовини на основі реакції аміаку і діоксиду вуглецю, який відрізняється тим, що:

- аміак і діоксид вуглецю взаємодіють в рідкій фазі і в першій зоні (S1) реакції, а також для прискорення утворення карбамату амонію з вищевказаної першої зони реакції відводять теплоту (Q1), причому в вищевказаній першій зоні реакції одержують перший рідкий продукт (103), який в основному містить карбамат амонію, аміак і воду,

- потім вищевказаний перший продукт проходить у другу зону (S2) реакції, що відрізняється від вищевказаної першої зони реакції, і для прискорення розкладання карбамату амонію на сечовину і воду у вищевказану другу зону реакції підводять теплоту (Q2), причому у вищевказаній другій зоні реакції одержують другий рідкий продукт (105), що містить сечовину, залишковий неперетворений карбамат і надлишковий аміак, і

- рідка фаза щонайменше у одній з вищевказаних зон реакції - першій зоні реакції і другій зоні реакції - підтримується у стані перемішування, що створюється механічними засобами для перемішування.

2. Спосіб за п. 1, причому температура у вищевказаній другій зоні реакції вище, ніж температура у вищевказаній першій зоні реакції, а тиск у вищевказаній другій зоні реакції краще в основному такий же, як у вищевказаній першій зоні реакції.

3. Спосіб за одним з п. 1 або п. 2, причому вищевказана перша зона реакції і вищевказана друга зона реакції фізично розділені.

4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, причому вищевказана перша зона реакції і вищевказана друга зона реакції знаходяться у одному реакторі (211, 1211) або розташовані у різних реакторах (311, 321; 411, 421; 511, 521), або відділеннях (522A-522B) реакторів.

5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, крім того, у третю зону (S3) реакції або зону випарювання подають вищевказаний другий рідкий продукт, одержаний в другій зоні (S2), і у якій за допомогою підведення теплоти і, на розсуд, з допомогою додавання середовища для випарювання, відбувається розкладання карбамату, що міститься у вищевказаному другому рідкому продукті, з виділенням аміаку і діоксиду вуглецю, причому рідка фаза у вищевказаній третій зоні реакції також підтримується у стані перемішування, що створюється механічними засобами для перемішування.

6. Спосіб за п. 5, у якому газовий потік, що містить щонайменше частину вищевказаного аміаку і діоксиду вуглецю, виділених у третій зоні реакції, подають безпосередньо через газопровід (102) у газоподібному стані у вищевказану першу зону реакції.

7. Секція реакції на установці синтезу сечовини призначена для здійснення способу за п. 1, причому вищевказана секція реакції включає:

- першу зону (S1) реакції для перетворення аміаку і діоксиду вуглецю у карбамат амонію і другу зону (S2) реакції для розкладання карбамату на сечовину, причому вищевказана друга зона реакції відрізняється від вищевказаної першої зони реакції;

- засоби для подачі аміаку і діоксиду вуглецю у вищевказану першу зону реакції і засоби для охолодження, розташовані у першій зоні реакції і призначені для відводу теплоти реакції утворення карбамату амонію;

- засоби для подачі першого продукту, що в основному містить карбамат амонію, аміак і воду, з вищевказаної першої зони реакції у вищевказану другу зону реакції;

- засоби для нагріву, розташовані у вищевказаній другій зоні реакції, призначені для подачі тепла для реакції розкладання частини вищевказаного карбамату на сечовину, і напірний трубопровід для відводу другого продукту, що містить сечовину, залишковий неперетворений карбамат і надлишковий аміак, з вищевказаної другої зони реакції; і

- засоби для перемішування, розташовані щонайменше у одній з вищевказаних зон - першій зоні реакції і другій зоні реакції.

8. Секція реакції за п. 7, що включає, крім того, третю зону (S3) реакції або зону випарювання; засоби для подачі потоку вищевказаного другого рідкого продукту з другої зони (S2) у вищевказану третю зону (S3); засоби для нагріву у вищевказаній третій зоні; на розсуд, трубопровід для додавання середовища для випарювання у вищевказану третю зону; засоби для перемішування, щоб підтримувати рідку фазу у вищевказаній третій зоні реакції у стані перемішування.

9. Секція реакції за п. 8, що включає, крім того, газопровід (102, 231, 335) для прямого з'єднання вищевказаної третьої зони і першої зони, змонтований для повернення газового потоку аміаку і діоксиду вуглецю, виділених у третій зоні реакції, у вищевказану першу зону реакції для повторного використання.

10. Секція реакції за п. 9, причому вищевказаний газопровід змонтований для направлення вищевказаного газового потоку близько до таких, які працюють у першій зоні реакції, засобів (217, 317) для перемішування.

11. Секція реакції за одним з пп. 7-10, причому вищевказані перша зона реакції і друга зона реакції розташовані у одному реакторі.

12. Секція реакції за одним з пп. 7-10, що включає:

- перший реактор (311, 411, 511) високого тиску, що вміщає першу зону реакції і включає теплообмінник для охолодження першої зони реакції і перший імпелер для забезпечення стану перемішування рідкої фази у вищевказаній першій зоні реакції, а також
- другий реактор (321, 521) високого тиску, що вміщає другу зону реакції і включає щонайменше один теплообмінник для нагріву другої зони реакції і щонайменше один другий імпелер для забезпечення стану перемішування рідкої фази у вищевказаній другій зоні реакції.

13. Секція реакції за п. 12, причому вищевказаний другий реактор (521) високого тиску включає каскад відділень (522A, 522B, 522B), при цьому кожне відділення являє собою відповідну частину вищевказаної другої зони реакції і має відповідний теплообмінник та імпелер.

14. Секція реакції за одним з пп. 7-10, що включає:

- перший реактор (311, 411, 511) високого тиску, що вміщає першу зону реакції, а також включає тепло-

обмінник для охолодження першої зони реакції і перший імпелер для забезпечення стану перемішування рідкої фази у вищевказаній першій зоні реакції, і - кілька других реакторів (421А, 421Б, 421В) високого тиску, встановлених у вигляді каскаду, причому кожен з вищевказаних других реакторів вміщує відповідну частину вищевказаної другої зони реакції і має відповідний теплообмінник та імпелер.

15. Вертикальний реактор для синтезу сечовини з аміаку і діоксиду вуглецю з використанням способу за п. 1, виконаний у вигляді вертикальної реакційної посудини (211, 1211) високого тиску, причому:

- реактор високого тиску вміщує кілька зон реакції, у тому числі, щонайменше першу зону (S1) реакції і другу зону (S2) реакції;

- реактор включає засоби (217, 1217, 1227а-1227г) для перемішування, встановлені щонайменше у одній з вищевказаних зон реакції - першій зоні реакції і в другій зоні реакції;

- реактор включає також перші засоби (219, 1219) для теплообміну, призначені для відводу теплоти з вищевказаної першої зони реакції, і другі засоби (229, 1229) для теплообміну, призначені для подачі теплоти в другу зону реакції;

- вищевказані зони реакції розташовані у реакторі високого тиску вертикально і одна над іншою, причому перша зона реакції знаходиться вище інших, і сполучаються між собою, так що потік рідини, що виходить з однієї зони (S1, S2) реакції може самопливом перетікати у зону (S2, S3) реакції, розташовану нижче;

- реактор включає трубопровід для введення свіжого рідкого аміаку (213, 1213), призначений для подачі рідкого аміаку безпосередньо у першу зону реакції, і випускний трубопровід (232, 1232) для відводу вихідного потоку рідкої сечовини, який розташований під другою або нижньою зоною реакції, причому конструкція реактора розрахована на роботу з рідкою фазою, яка переміщується через реактор високого тиску низхідним потоком.

16. Реактор за п. 15, причому реактор високого тиску включає ще одну зону (S3) реакції, яка

- є самою нижньою зоною реакції у реакторі високого тиску;

- включає спеціальні засоби (237, 1237) для перемішування і засоби (239, 1239) для нагріву, а також - функціонує в основному як зона випарювання.

17. Реактор за п. 16, що включає зворотний трубопровід (231), призначений для направлення газового потоку, що містить аміак і діоксид вуглецю, у верхню частину реактора, з вищевказаної зони (S3) випарювання у першу верхню зону (S1) реакції.

18. Реактор за одним з пп. 15-17, причому вищевказаний трубопровід (213, 1213) для введення аміаку призначений для введення свіжого рідкого аміаку поблизу вищезазначених засобів (217, 1217) для перемішування.

19. Реактор за п. 18, що включає також трубопровід (214, 1214) для введення діоксиду вуглецю, призначений для подачі діоксиду вуглецю у вищевказану першу зону реактора високого тиску і краще поблизу вищезазначених засобів для перемішування.

20. Реактор за одним з пп. 15-19, причому засоби для перемішування виконані у вигляді робочих коліс з лопатями, а засоби для нагріву - у вигляді обігрівальних змійовиків.

21. Реактор за п. 20, причому вищевказані робочі колеса з'єднані із загальним валом (12176), який проходить уздовж усього реактора високого тиску.

22. Реактор за одним з пп. 15-21, до складу якого входять кілька відділень всередині реактора високого тиску, причому ці відділення розташовані вертикально одне над іншим і розділені горизонтальними перегородками (230, 1230), у якому кожна з вищевказаних зон реакції (S1, S2, S3) утворена одним або кількома вищезазначеними відділеннями.

23. Реактор за одним з пп. 15-22, причому кожне відділення має засоби, призначені для перемішування і нагрівання.

24. Реактор за п. 23, що включає:

- верхнє відділення, що визначає межі першої зони (S1) реакції;

- кілька проміжних відділень, що визначають межі другої зони (S2) реакції;

- нижнє відділення, що визначає межі зони (S3) випарювання.

25. Спосіб модернізації вертикального реактора для синтезу сечовини з аміаку і діоксиду вуглецю, виконаного у вигляді вертикальної реакційної посудини (211, 1211) високого тиску, причому цей спосіб включає наступні стадії:

- реактор високого тиску поділяють на кілька зон реакції, що включають щонайменше першу зону (S1) реакції і другу зону (S2) реакції;

- щонайменше у одній з вищевказаних зон реакції - першій зоні реакції і другій зоні реакції - встановлюють засоби (217, 1217, 1227а-1227г) для перемішування;

- для відводу теплоти з вищевказаної першої зони реакції встановлюють перші засоби (219, 1219) для теплообміну, а для подачі тепла в другу зону реакції встановлюють другі засоби (229, 1229) для теплообміну;

- вищевказані зони реакції розміщують у реакторі високого тиску вертикально і одну над іншою, причому перша зона реакції розташовується вище інших, при цьому вищевказані зони реакції сполучаються між собою, так що потік рідини, що виходить з однієї зони (S1, S2) реакції, може самопливом перетікати у зону (S2, S3) реакції, розташовану нижче;

- для подачі рідкого аміаку безпосередньо у першу зону реакції монтують трубопровід (213, 1213) для введення свіжого рідкого аміаку, а для відводу вихідного потоку рідкої сечовини - випускний трубопровід (232, 1232), який розташовують під другою або нижньою зоною реакції;

- таким чином, конструкція модифікованого реактора розрахована на роботу з рідкою фазою, яка проходить через реактор високого тиску низхідним потоком.

(11) 115927

(51) МПК (2017.01)

C07D 249/00

A01N 33/12 (2006.01)

A01N 43/90 (2006.01)

A01P 21/00

(21) а 2016 03613

(22) 05.04.2016

(24) 10.01.2018

(72) Панасенко Олександр Іванович (UA), Книш Євгеній Григорович (UA), Гоцуля Андрій Сергійович (UA), Хромих Ніна Олександрівна (UA), Лихолат Юрій Васильович (UA)

(73) ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ГОЦУЛЯ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Товарищеська, 64, кв. 77, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ХРОМИХ НІНА ОЛЕКСАНДРІВНА

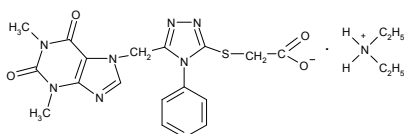
вул. Лізи Чайкіної, 17, кв. 12, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)

ЛИХОЛАТ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

Тополь-2, буд. 40, кв. 20, м. Дніпропетровськ, 49040 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ДІЕТИЛАМОНІЙ N'-(2-(5-((ТЕОФІЛІН-7'-ІЛ)МЕТИЛ)-4-ФЕНІЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО)АЦЕТАТУ ЯК СТИМУЛЯТОРА РОСТУ ТА РОЗВИТКУ ПАРОСТКІВ СОНЯШНИКУ

(57) Застосування діетиламоній N'-(2-(5-((теофілін-7'-іл)метил)-4-феніл-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтїо)ацетату формули:



як стимулятора росту та розвитку паростків соняшнику, який може бути використаний у сільському господарстві для допосівної обробки насіння соняшнику.

(11) 115926 (51) МПК (2017.01)
C07D 249/00
A01N 33/12 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01P 21/00

(21) а 2016 03612 (22) 05.04.2016
(24) 10.01.2018

(72) Панасенко Олександр Іванович (UA), Книш Євгеній Григорович (UA), Гоцуля Андрій Сергійович (UA), Хромих Ніна Олександрівна (UA), Лихолат Юрій Васильович (UA)

(73) ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ГОЦУЛЯ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Товарищеська, 64, кв. 77, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ХРОМИХ НІНА ОЛЕКСАНДРІВНА

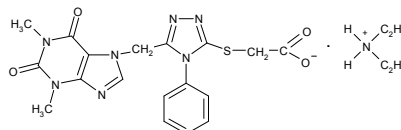
вул. Лізи Чайкіної, 17, кв. 12, м. Дніпропетровськ, 49050 (UA)

ЛИХОЛАТ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

Тополь-2, буд. 40, кв. 20, м. Дніпропетровськ, 49040 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ДІЕТИЛАМОНІЙ N'-(2-(5-((ТЕОФІЛІН-7'-ІЛ)МЕТИЛ)-4-ФЕНІЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО)АЦЕТАТУ ЯК СТИМУЛЯТОРА РОСТУ ТА РОЗВИТКУ ПАРОСТКІВ ПШЕНИЦІ

(57) Застосування діетиламоній N'-(2-(5-((теофілін-7'-іл)метил)-4-феніл-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтїо)ацетату формули:



як стимулятора росту та розвитку паростків пшениці, який може бути використаний у сільському господарстві для допосівної обробки насіння пшениці.

(11) 115949

(51) МПК
C07D 249/08 (2006.01)
C07D 473/04 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61K 31/522 (2006.01)
A61P 31/06 (2006.01)

(21) а 2016 11377 (22) 10.11.2016
(24) 10.01.2018

(72) Гоцуля Андрій Сергійович (UA), Захарський Володимир Володимирович (UA), Давиденко Павло Олександрович (UA), Бібен Іван Андрійович (UA), Алексєєва Наталія Вікторівна (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA), Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA)

(73) ГОЦУЛЯ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Товарищеська, 64, кв. 77, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ЗАХАРСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
пр. Героїв, 12, кв. 52, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

ДАВИДЕНКО ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Моніторна, 10, кв. 571, м. Дніпро, 49000 (UA)

БІБЕН ІВАН АНДРІЙОВИЧ
вул. Мандриковська, 276, м. Дніпро, 49100 (UA)

АЛЕКСЄЄВА НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА
вул. Мандриковська, 276, м. Дніпро, 49100 (UA)

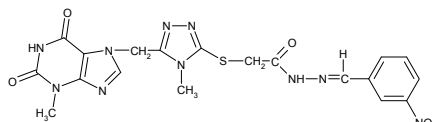
ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Новоросійська, 177, м. Запоріжжя, 69060 (UA)

КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Дніпровські пороги, 35, кв. 146, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

(54) 2-((5-((3'-МЕТИЛКСАНТИН-7'-ІЛ)МЕТИЛ)-4-МЕТИЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛТІО)-N'-(3-НІТРОБЕНЗИЛІДЕН)АЦЕТОГІДРАЗІД, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ПРОТИ-ТУБЕРКУЛЬОЗНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 2-((5-((3'-Метилксантин-7'-іл)метил)-4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-ілтїо)-N'-(3-нітробензиліден)ацетогідразид формули:



який проявляє протитуберкульозну активність.

(11) 115868

(51) МПК (2017.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61P 11/00

(21) а 2014 05764

(22) 29.10.2012

(24) 10.01.2018

(31) 11187553.0

(32) 02.11.2011

(33) EP

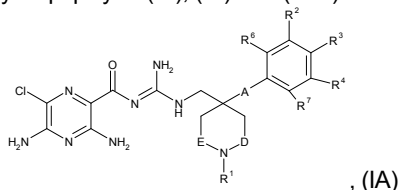
(86) РСТ/EP2012/071352, 29.10.2012

(72) Хеккель Армін (DE), Фраттіні Сара (IT), Хампрехт Дітер (DE/IT), Клей Йорг (DE)

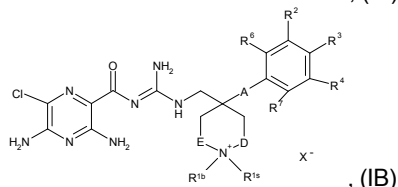
(73) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ
Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, Germany (DE)

(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ, ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ЗАЗНАЧЕНІ СПОЛУКИ, ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ І СПОСОБИ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

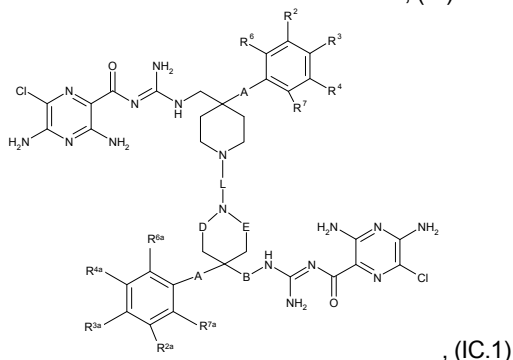
(57) 1. Сполука формули (IA), (IB) або (IC.1):



, (IA)



, (IB)



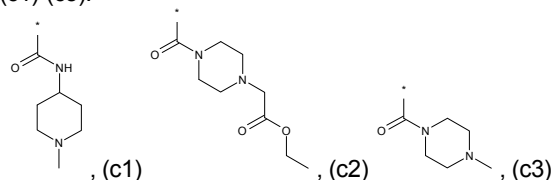
, (IC.1)

де

A означає зв'язок, -CH₂-, -CH₂CH₂-, -CH₂O-,
R¹ вибраний з групи, що включає
водень, C₁₋₆-алкіл, C₁₋₄-алкіл-SO₂-, C₁₋₄-алкіл-NH-CO-,
H₂N-CO-, H₂N-C₁₋₄-алкіл-, H₂N-C₁₋₄-алкіл-CO-, H₂N-C₁₋₄-
алкіл-NH-CO-, феніл-CO-, феніл-CH₂-CO, феніл-CH₂-,
C₁₋₆-алкіл-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-C₁₋₄-алкіл-CO-, (CH₃)₂N-
C₁₋₄-алкіл-, (CH₃)₂N-C₁₋₄-алкіл-NH-CO-, (CH₃)₃N⁺-C₁₋₄-
алкіл-NH-CO-, (CH₃)₃N⁺-C₁₋₄-алкіл-N(C₁₋₄-алкіл)-CO-, (CH₃)₃N⁺-
C₂₋₄-алкіл-, (CH₃)₃N⁺-C₁₋₄-алкіл-CO-, H₂N-C(NH)-NH-C₁₋₆-
алкіл-NH-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-C₁₋₄-
алкіл-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-C₁₋₄-алкіл-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-
C₁₋₄-алкіл-NH-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-NH-C₁₋₄-алкіл-, C₁₋₆-
алкіл-O-CO-NH-C₁₋₄-алкіл-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-NH-
C₁₋₄-алкіл-NH-CO-, HOCO-C₁₋₄-алкіл-, HOCO-C₁₋₄-ал-
кіл-CO-, HOCO-C₁₋₄-алкіл-NH-CO-, H₂N-CN- та
H₂NC(NH)NH-C₁₋₆-алкіл-CO-,
або R¹ вибраний з групи перерахованих нижче фо-
рмул (c1)-(c5):

алкіл-NH-CO-, (CH₃)₃N⁺-C₁₋₄-алкіл-N(C₁₋₄-алкіл)-CO-, (CH₃)₃N⁺-
C₂₋₄-алкіл-, (CH₃)₃N⁺-C₁₋₄-алкіл-CO-, H₂N-C(NH)-NH-C₁₋₆-
алкіл-NH-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-C₁₋₄-
алкіл-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-C₁₋₄-алкіл-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-
C₁₋₄-алкіл-NH-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-NH-C₁₋₄-алкіл-, C₁₋₆-
алкіл-O-CO-NH-C₁₋₄-алкіл-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-NH-C₁₋₄-
алкіл-NH-CO-, HOCO-C₁₋₄-алкіл-, HOCO-C₁₋₄-алкіл-CO-,
HOCO-C₁₋₄-алкіл-NH-CO-, H₂N-CN- та H₂NC(NH)NH-
C₁₋₆-алкіл-CO-,
або

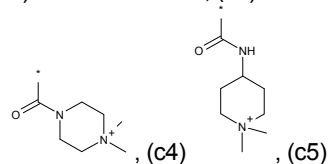
R¹ вибраний з групи перерахованих нижче формул
(c1)-(c5):



, (c1)

, (c2)

, (c3)



, (c4)

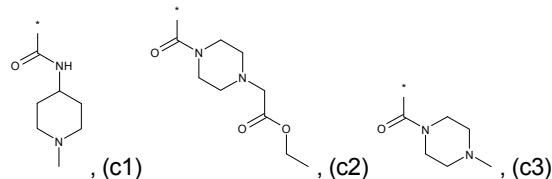
, (c5)

R^{1b} означає C₁₋₄-алкіл,
R^{1s} означає C₁₋₆-алкіл,
X означає будь-який аніон, який утворює фармаце-
втично прийнятну сіль,
L означає місткову групу -CO-NH-C₂₋₆-алкіл-NH-CO-,
-COC₁₋₆-алкіл-CO- або -C₂₋₆-алкіл-,
що утворює сполуку формули (IC.1),
де молекулярні фрагменти формули (IC.1), з'єднані
за допомогою L, можуть бути однаковими або різ-
ними,
R², R³, R⁴, R⁶, R⁷, R^{2a}, R^{3a}, R^{4a}, R^{6a} і R^{7a} означають
водень,
і її фармакологічно прийнятні солі приєднання з ки-
словою.

2. Сполука формули (IA) за п. 1, яка відрізняється
тим, що

A означає зв'язок, -CH₂- або -CH₂CH₂-,

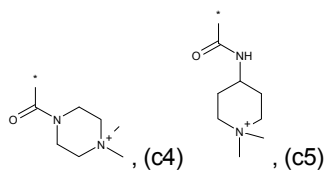
R¹ вибраний з групи, що включає
водень, C₁₋₆-алкіл, C₁₋₄-алкіл-SO₂-, C₁₋₄-алкіл-NH-CO-,
H₂N-CO-, H₂N-C₁₋₄-алкіл-, H₂N-C₁₋₄-алкіл-CO-, H₂N-C₁₋₄-
алкіл-NH-CO-, феніл-CO-, феніл-CH₂-CO, феніл-CH₂-,
C₁₋₆-алкіл-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-C₁₋₄-алкіл-CO-, (CH₃)₂N-
C₁₋₄-алкіл-, (CH₃)₂N-C₁₋₄-алкіл-NH-CO-, (CH₃)₃N⁺-C₁₋₄-
алкіл-NH-CO-, (CH₃)⁺-C₁₋₄-алкіл-N(C₁₋₄-алкіл)-CO-, (CH₃)⁺-
C₂₋₄-алкіл-, (CH₃)⁺-C₁₋₄-алкіл-CO-, H₂N-C(NH)-NH-C₁₋₆-
алкіл-NH-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-C₁₋₄-
алкіл-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-C₁₋₄-алкіл-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-
C₁₋₄-алкіл-NH-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-NH-C₁₋₄-алкіл-, C₁₋₆-
алкіл-O-CO-NH-C₁₋₄-алкіл-CO-, C₁₋₆-алкіл-O-CO-NH-
C₁₋₄-алкіл-NH-CO-, HOCO-C₁₋₄-алкіл-, HOCO-C₁₋₄-ал-
кіл-CO-, HOCO-C₁₋₄-алкіл-NH-CO-, H₂N-CN- та
H₂NC(NH)NH-C₁₋₆-алкіл-CO-,
або R¹ вибраний з групи перерахованих нижче фо-
рмул (c1)-(c5):



, (c1)

, (c2)

, (c3)



і її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

3. Сполука формули (IC.1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

A означає зв'язок, $-\text{CH}_2-$ або $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$,

L означає місткову групу $-\text{CO}-\text{NH}-\text{C}_{2-6}-\text{алкіл}-\text{NH}-\text{CO}-$, і її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

4. Сполука формули (IB) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що

R^{1b} означає C_{1-4} -алкіл, і

R^{1s} означає C_{1-6} -алкіл,

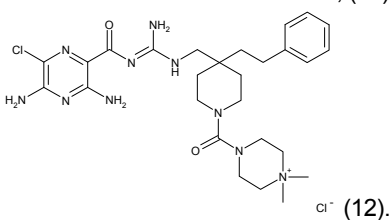
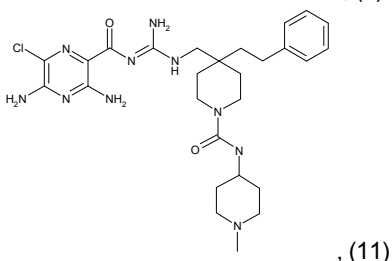
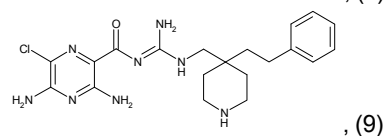
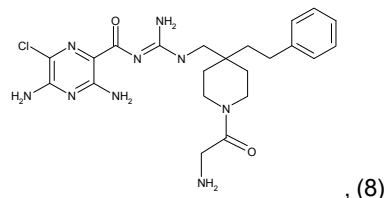
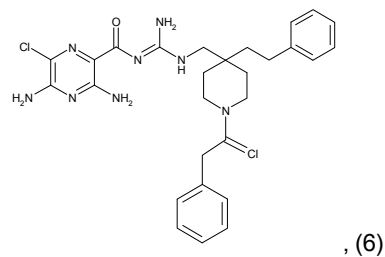
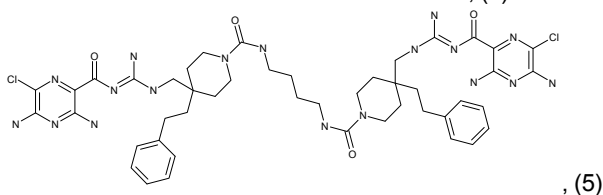
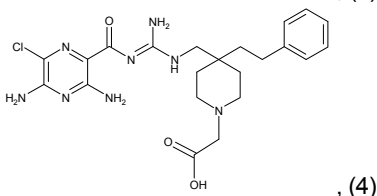
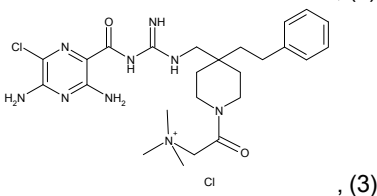
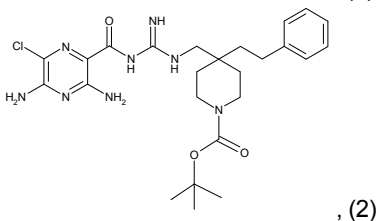
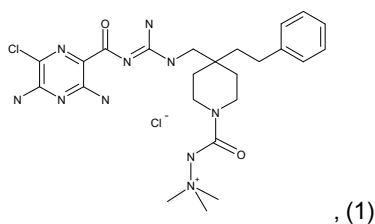
і її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що

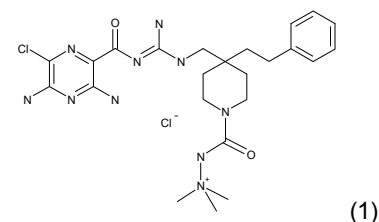
A означає $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$,

і її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

6. Сполука за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що сполука вибрана з групи, що складається зі сполук (1)-(6), (8), (9), (11) і (12):

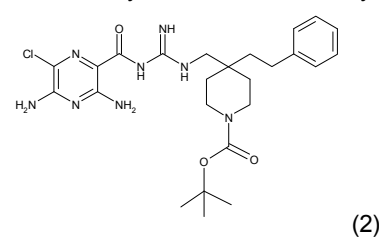


7. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що сполука являє собою сполуку (1)



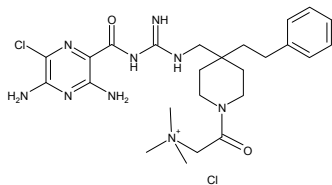
або її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

8. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що сполука являє собою сполуку (2)



або її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

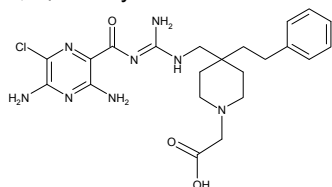
9. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що сполука являє собою сполуку (3)



(3)

або її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

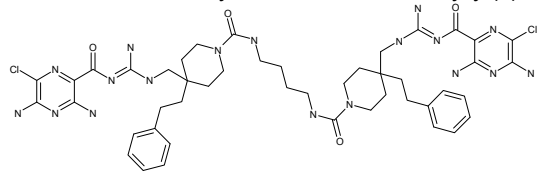
10. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що сполука являє собою сполуку (4)



(4)

або її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

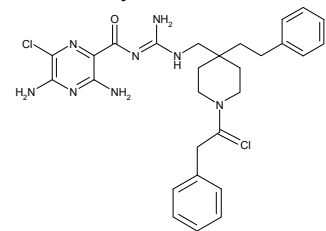
11. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що сполука являє собою сполуку (5)



(5)

або її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

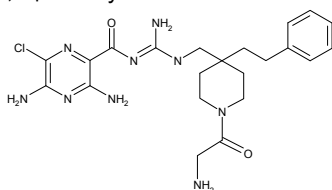
12. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що сполука являє собою сполуку (6)



(6)

або її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

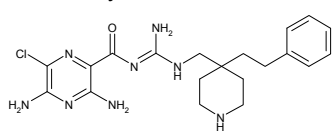
13. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що сполука являє собою сполуку (8)



(8)

або її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

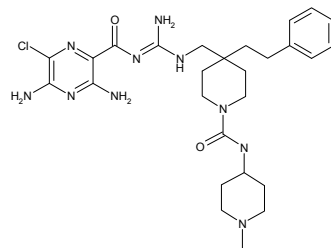
14. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що сполука являє собою сполуку (9)



(9)

або її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

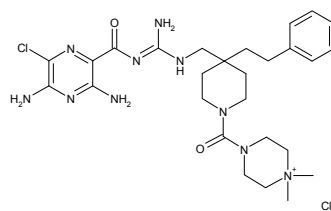
15. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що сполука являє собою сполуку (11)



(11)

або її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

16. Сполука за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що сполука являє собою сполуку (12)

Cl⁻ (12)

або її фармакологічно прийнятні солі приєднання з кислотою.

17. Сполука за будь-яким із пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування як лікарського засобу.

18. Сполука за будь-яким із пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятна сіль для застосування для лікування захворювання, вибраного з групи, що включає респіраторні захворювання або порушення і алергічні захворювання дихальних шляхів.

19. Сполука за будь-яким із пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятна сіль для лікування захворювання, вибраного з групи, що включає хронічний бронхіт, гострий бронхіт, бронхіт, викликаний бактеріальною або вірусною інфекцією або грибами, або гельмінтами, алергічний бронхіт, токсичний бронхіт, хронічний обструктивний бронхіт (COPD), астму (спадкову або алергічну), астму у дітей, бронхоектазії, алергічний альвеоліт, алергічний або неалергічний риніт, хронічний синусит, кістозний фіброз або муковісцидоз, дефіцит альфа-1-антитрипсину, кашель, емфізему легенів, інтерстиціальні захворювання легень, альвеоліт, гіперреактивні дихальні шляхи, поліпи в носі, набряк легенів, пневмоніт різної етіології.

20. Фармацевтична композиція, що містить щонайменше одну сполуку за будь-яким з пп. 1-16 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний носій.

21. Комбінації лікарських засобів, які, окрім однієї або більшої кількості сполук за будь-яким з пп. 1-16, містять як додаткові активні речовини одну або більшу кількість сполук, вибраних з наступних категорій: інші інгібітори ENaC, бета-міметики, антихолінергетики, кортикостероїди, інгібітори PDE4, антагоністи LTD4, інгібітори EGFR, агоністи допаміну, H1-антигістаміни, антагоністи PAF, інгібітори кінази MAP, інгібітори MPR4, інгібітори iNOS, інгібітори SYK, коректори трансмембранного регулятора муковісцидозу (CFTR) і підсилюючі фактори CFTR або їх подвійні або потрійні комбінації.

(11) 115881

(51) МПК (2017.01)
C07D 401/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
 A61P 9/00
 A61P 13/00
 A61P 25/00
 A61P 3/00

(21) а 2015 03030

(22) 03.09.2013

(24) 10.01.2018

(31) 61/697,899

(32) 07.09.2012

(33) US

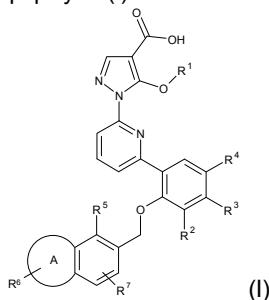
(86) РСТ/US2013/057826, 03.09.2013

(72) Бреннеман Джерод Бьорнетт (US), Джінн Джон Девід (US), Лоу Майкл Д. (US), Сарко Крістофер Рональд (US), Тасбер Едвард С. (US), Чжан Чжунхуа (US)

(73) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ
 Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, Germany (DE)

(54) АЛКОКСИПІРАЗОЛИ ЯК АКТИВАТОРИ РОЗЧИННОЇ ГУАНІЛАТЦИКЛАЗИ

(57) 1. Сполука формули (I)



в якій:

A означає 5-7-членну насичену гетероциклічну групу, що містить 1 атом азоту і необов'язково 1 атом кисню, де 1 атом вуглецю зазначеної гетероциклічної групи необов'язково заміщений 1 або 2 групами, вибраними з групи, що включає C₁-C₃-алкіл і оксогрупу;

R¹ означає C₁-C₄-алкіл, необов'язково заміщений метоксигрупою;

R² вибраний з групи, що включає H, F, Cl, C₁-C₃-алкіл, -CN, -OMe і -CF₃;

R³ вибраний з групи, що включає H і -CH₃;

R⁴ вибраний з групи, що включає H, F, -CH₃ і -OMe;

R⁵ вибраний з групи, що включає H, Cl, -CH₃, -CH₂CH₃, -CF₃, F і -OMe;

R⁶ приєднаний до атома азоту групи A і вибраний з групи, що включає H, C₁-C₆-алкіл, -(CH₂)_nC₃-C₆-циклоалкіл, -C(O)C₁-C₆-алкіл, -(CH₂)_n-гетероцикліл, -(CH₂)_n-арил, -(CH₂)_n-гетероарил, -SO₂-арил, SO₂ C₁-C₆-алкіл, де зазначені C₁-C₆-алкіл, -(CH₂)_n-гетероцикліл, -(CH₂)_n-циклоалкіл, -(CH₂)_n-арил і -(CH₂)_n-гетероарил необов'язково заміщені 1-4 групами, незалежно вибраними з групи, що включає C₁-C₃-алкіл, галоген, C₁-C₃-алкоксигрупу, -CF₃, -OH, оксогрупу, -(CH₂)₁₋₃O(CH₂)₂₋₃OH і -SO₂CH₃;

R⁷ вибраний з групи, що включає H, -CH₃, -CH₂CH₃, -CF₃, F і -CN;

n дорівнює 0, 1 або 2;

або її сіль.

2. Сполука за пунктом 1, в якій:

A означає 5-7-членну насичену гетероциклічну групу, що містить 1 атом азоту, де 1 атом вуглецю зазна-

ченої гетероциклічної групи необов'язково заміщений 1 або 2 C₁-C₃-алкільними групами;

R¹ означає C₁-C₃-алкіл;

R² вибраний з групи, що включає H, F, Cl, C₁-C₃-алкіл, -CN, -OMe і -CF₃;

R³ вибраний з групи, що включає H і -CH₃;

R⁴ вибраний з групи, що включає H і F;

R⁵ вибраний з групи, що включає H, Cl і -CH₃;

R⁶ приєднаний до атома азоту групи A і вибраний з групи, що включає H, C₁-C₆-алкіл, -(CH₂)_nC₃-C₆-циклоалкіл, -C(O)C₁-C₆-алкіл, -(CH₂)_n-гетероцикліл, -(CH₂)_n-арил і -(CH₂)_n-гетероарил, де зазначені C₁-C₆-алкіл, -(CH₂)_n-гетероцикліл, -(CH₂)_n-циклоалкіл, -(CH₂)_n-арил і -(CH₂)_n-гетероарил необов'язково заміщені 1-4 групами, незалежно вибраними з групи, що включає C₁-C₃-алкіл, галоген, C₁-C₃-алкоксигрупу, -CF₃, -OH і -SO₂CH₃;

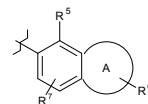
R⁷ означає H; i

n дорівнює 0, 1 або 2;

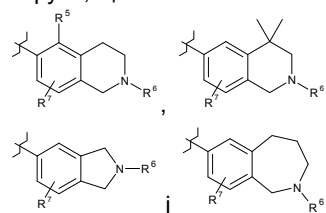
або її сіль.

3. Сполука за пунктом 1 або 2, в якій:

R¹ означає метил, етил або ізопропіл; i група



вибрана з групи, що включає:



або її сіль.

4. Сполука за будь-яким з пунктів 1-3, в якій:

R² вибраний з групи, що включає -CH₃, F, Cl і -CF₃; i

R⁶ вибраний з групи, що включає H, C₁-C₆-алкіл, -(CH₂)_nC₃-C₆-циклоалкіл, -C(O)C₁-C₆-алкіл і -(CH₂)_n-гетероцикліл, де зазначені C₁-C₆-алкіл, -(CH₂)_n-циклоалкіл і -(CH₂)_n-гетероцикліл необов'язково заміщені 1-4 групами, незалежно вибраними з групи, що включає C₁-C₃-алкіл, галоген, C₁-C₃-алкоксигрупу, -CF₃, -OH і -SO₂CH₃;

або її сіль.

5. Сполука за будь-яким з пунктів 1-4, в якій:

кожен гетероцикліл, зазначений у визначенні R⁶, вибраний з групи, що включає оксетаніл, тетрагідрофураніл, тетрагідропіраніл, 2-оксабіцикло[3.2.0]гептаніл, [1,4]діоксаніл, 8-оксабіцикло[3.2.1]октаніл, 1-окса-спіро[4.5]деканіл і піролідін-2-он; кожен гетероарил, зазначений у визначенні R⁶, вибраний з групи, що включає імідазоліл, ізоксазоліл, піразиніл, піразоліл, піридиніл, піримідиніл, тiazоліл і 4,5,6,7-тетрагідробензотіазоліл;

i кожен арил, зазначений у визначенні R⁶, являє собою феніл;

або її сіль.

6. Сполука за будь-яким з пунктів 1-5, в якій:

R⁶ означає -(CH₂)_n-гетероцикліл, де зазначений гетероцикліл вибраний з групи, що включає оксетаніл, тетрагідрофураніл, тетрагідропіраніл, 2-оксабіцикло[3.2.0]гептаніл, [1,4]діоксаніл, 8-оксабіцикло[3.2.1]октаніл і 1-окса-спіро[4.5]деканіл;

або її сіль.

7. Сполука за будь-яким з пунктів 1-6, в якій:

R^2 означає $-CH_3$;

R^3 означає H;

R^4 означає H або $-CH_3$;

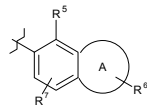
R^5 означає H або $-CH_3$;

R^7 знаходиться в пара-положенні по відношенню до

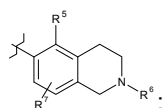
R^5 і означає H, $-CH_3$ або $-CH_2CH_3$;

або її сіль.

8. Сполука за будь-яким з пунктів 1-7, в якій:
група



являє собою



або її сіль.

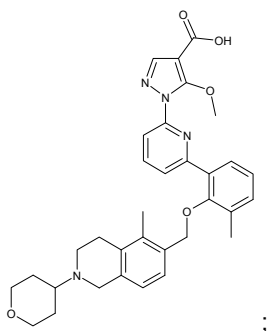
9. Сполука за будь-яким з пунктів 1-8, в якій:

R^3 означає H; і

R^4 означає H;

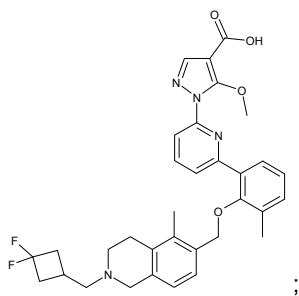
або її сіль.

10. Сполука за пунктом 1, що являє собою сполуку формули



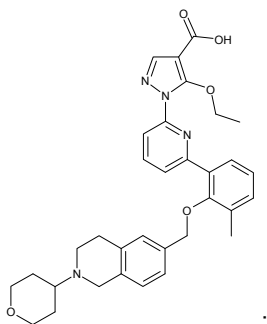
або її фармацевтично прийнятна сіль.

11. Сполука за пунктом 1, що являє собою сполуку формули



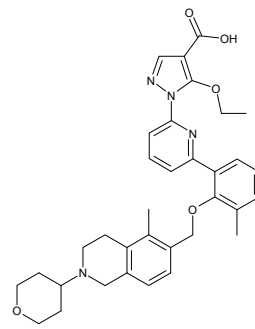
або її фармацевтично прийнятна сіль.

12. Сполука за пунктом 1, що являє собою сполуку формули



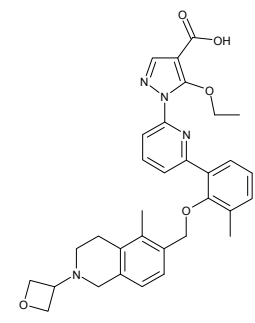
або її фармацевтично прийнятна сіль.

13. Сполука за пунктом 1, що являє собою сполуку формули



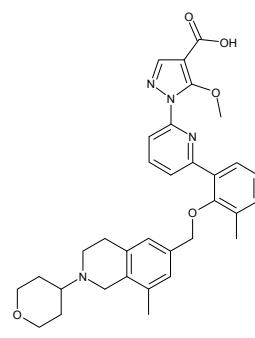
або її фармацевтично прийнятна сіль.

14. Сполука за пунктом 1, що являє собою сполуку формули



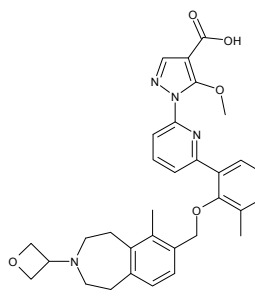
або її фармацевтично прийнятна сіль.

15. Сполука за пунктом 1, що являє собою сполуку формули



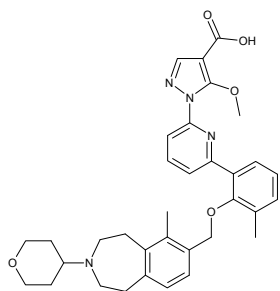
або її фармацевтично прийнятна сіль.

16. Сполука за пунктом 1, що являє собою сполуку формули

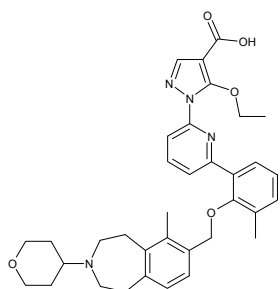


або її фармацевтично прийнятна сіль.

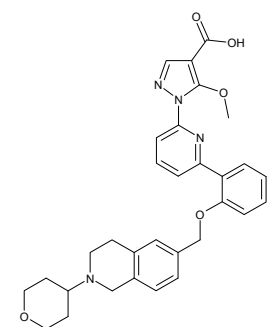
17. Сполука за пунктом 1, що являє собою сполуку формули



або її фармацевтично прийнятна сіль.
18. Сполука за пунктом 1, що являє собою сполуку формули



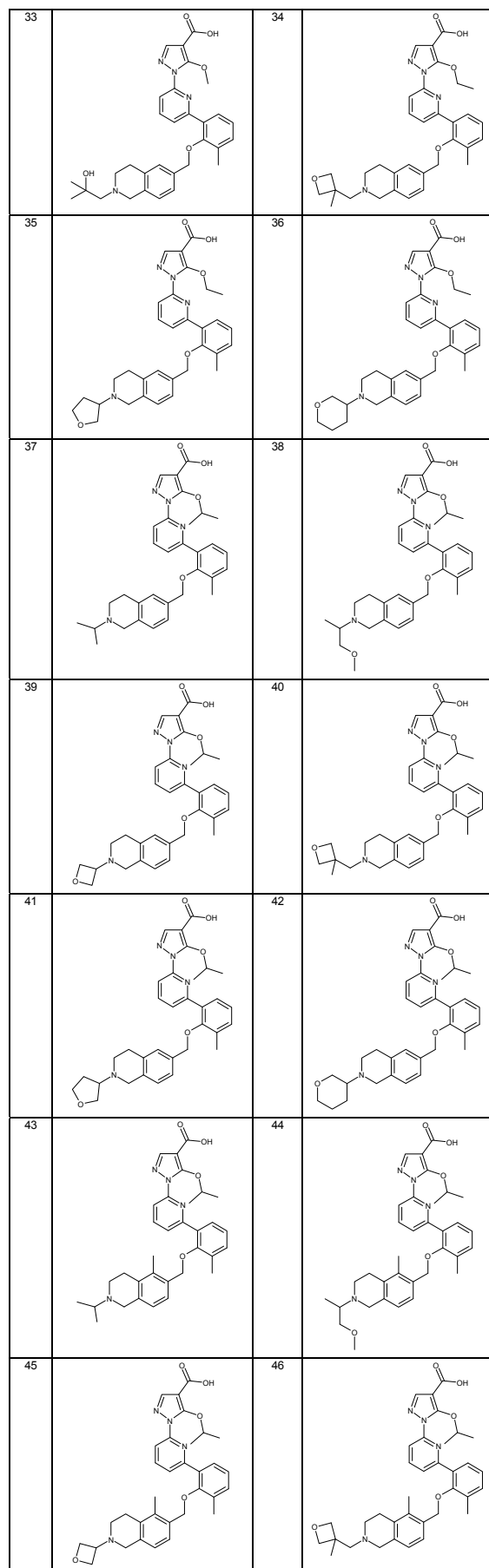
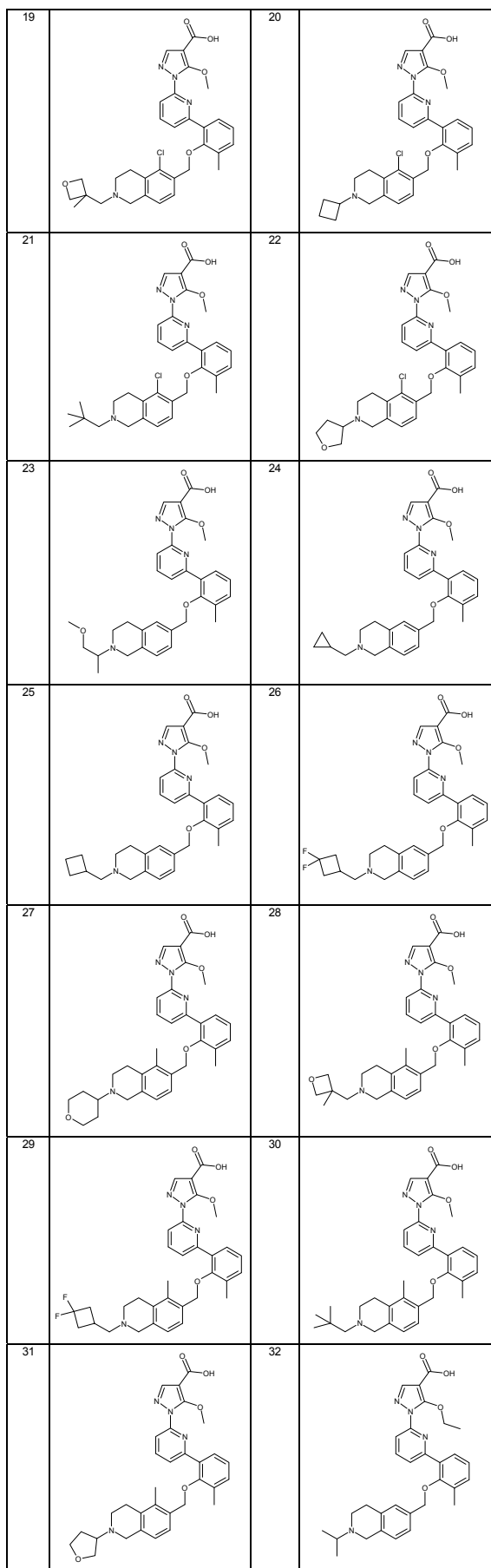
або її фармацевтично прийнятна сіль.
19. Сполука за пунктом 1, що являє собою сполуку формули

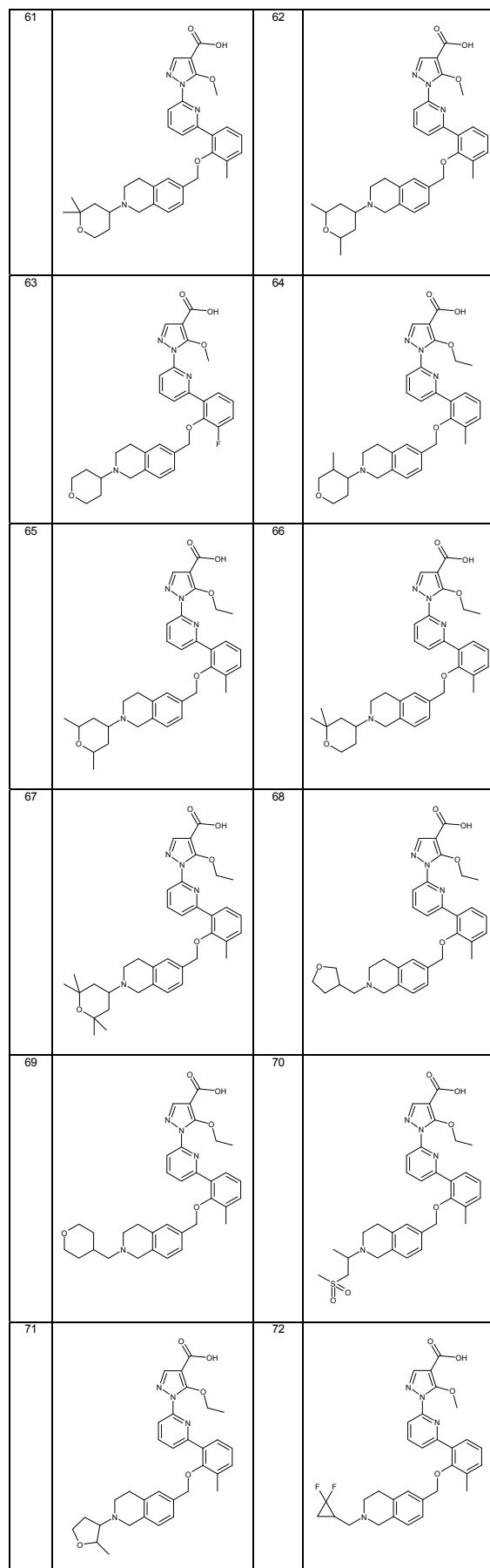
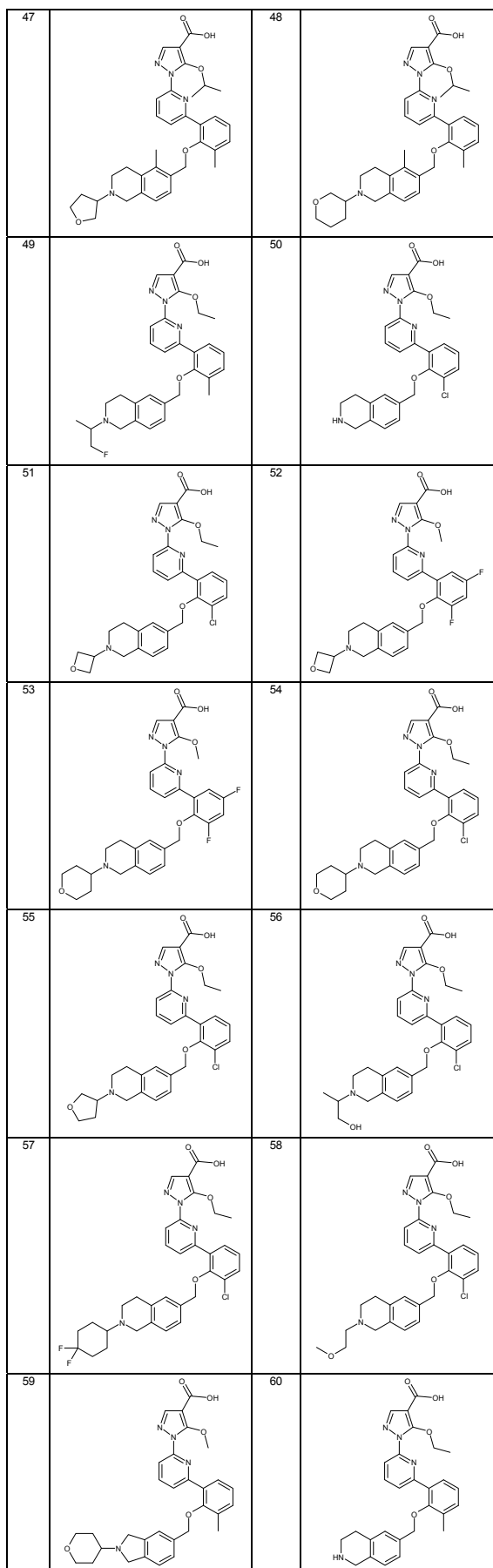


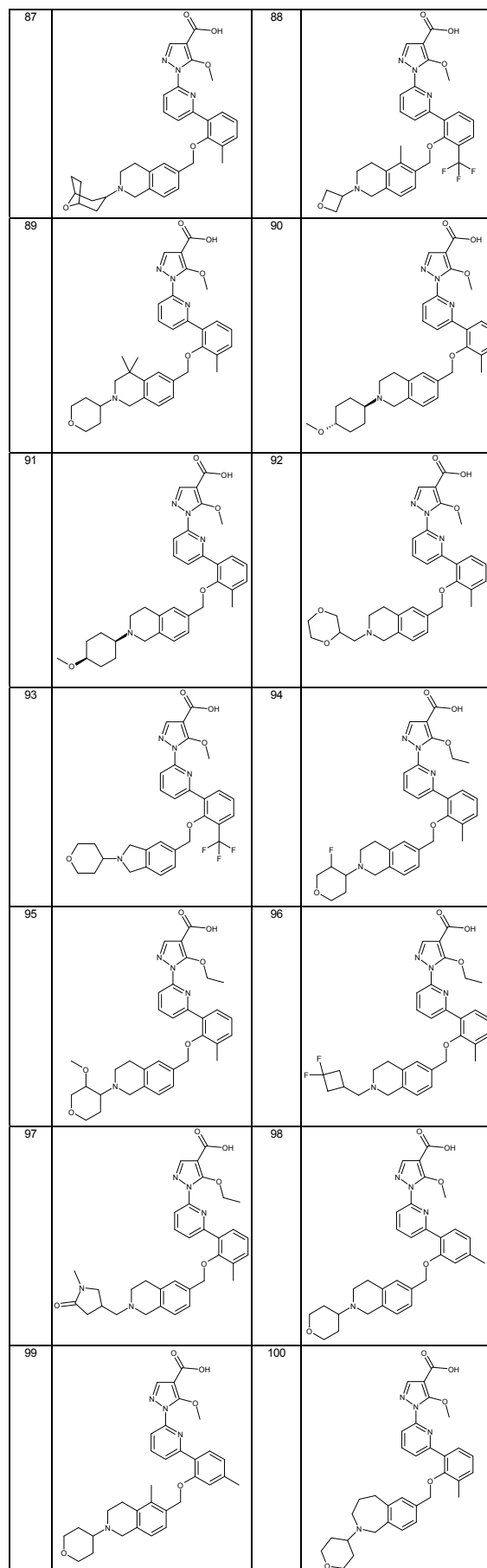
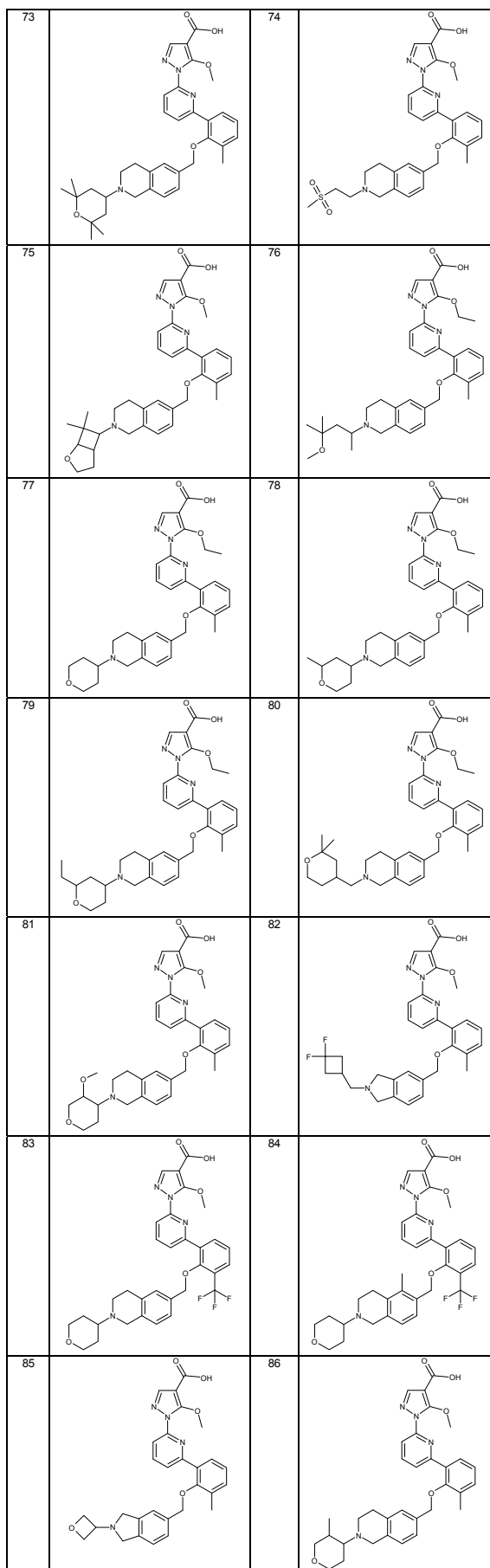
або її фармацевтично прийнятна сіль.
20. Сполука, вибрана з групи, що включає

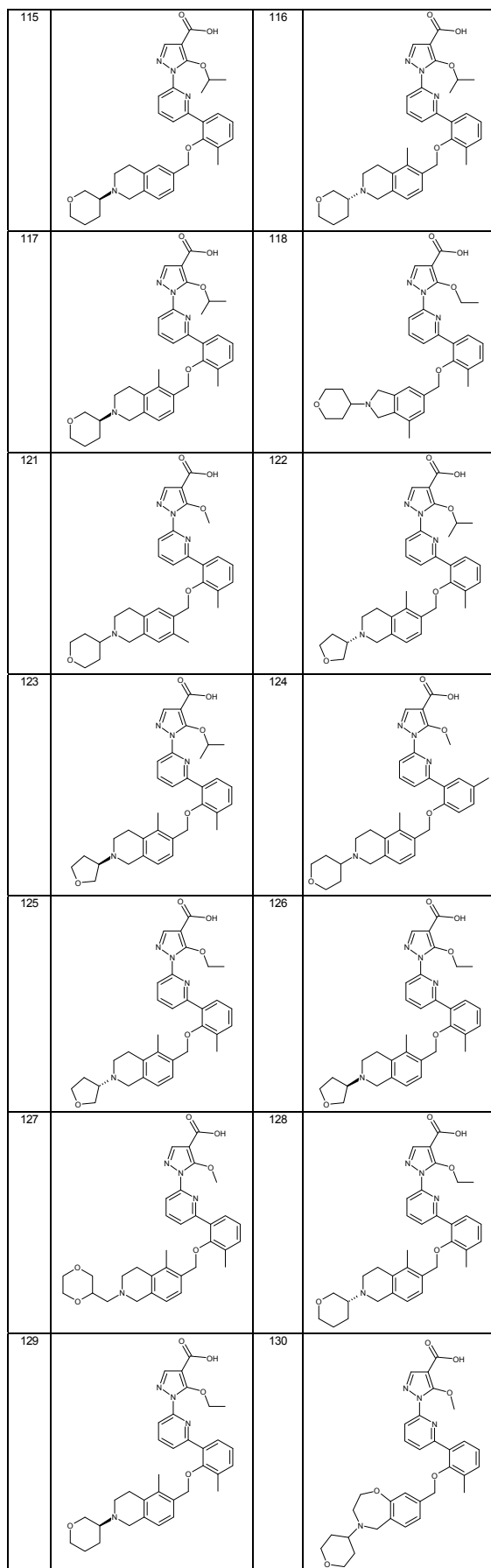
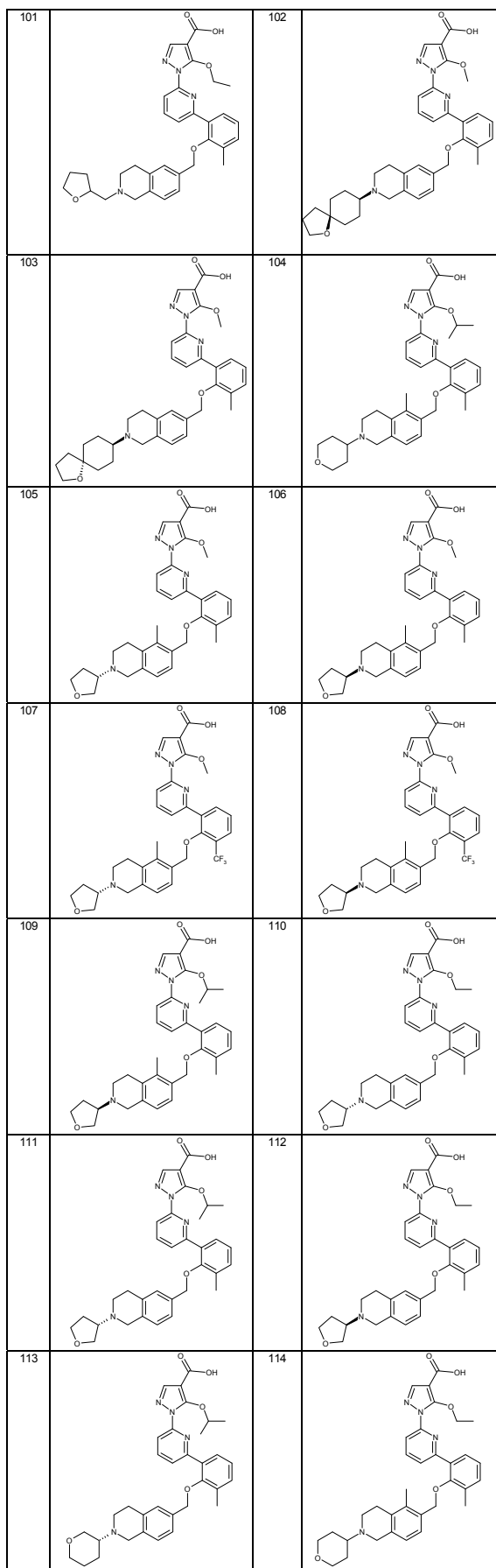
Сполука №	Структура	Сполука №	Структура
1		2	
3		4	

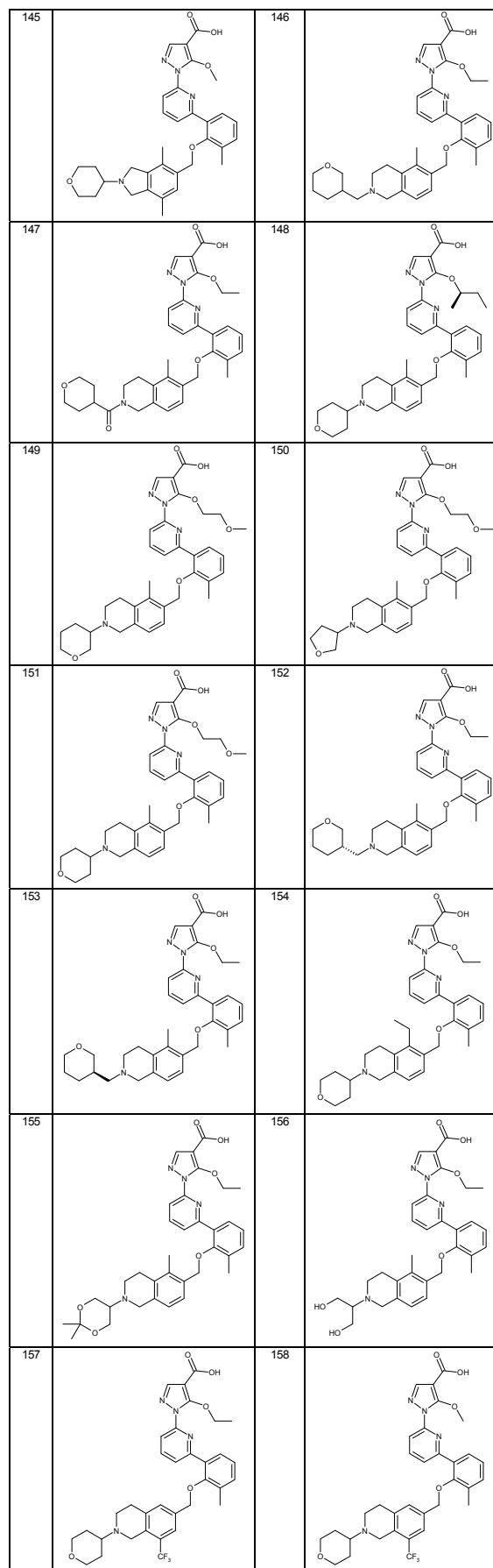
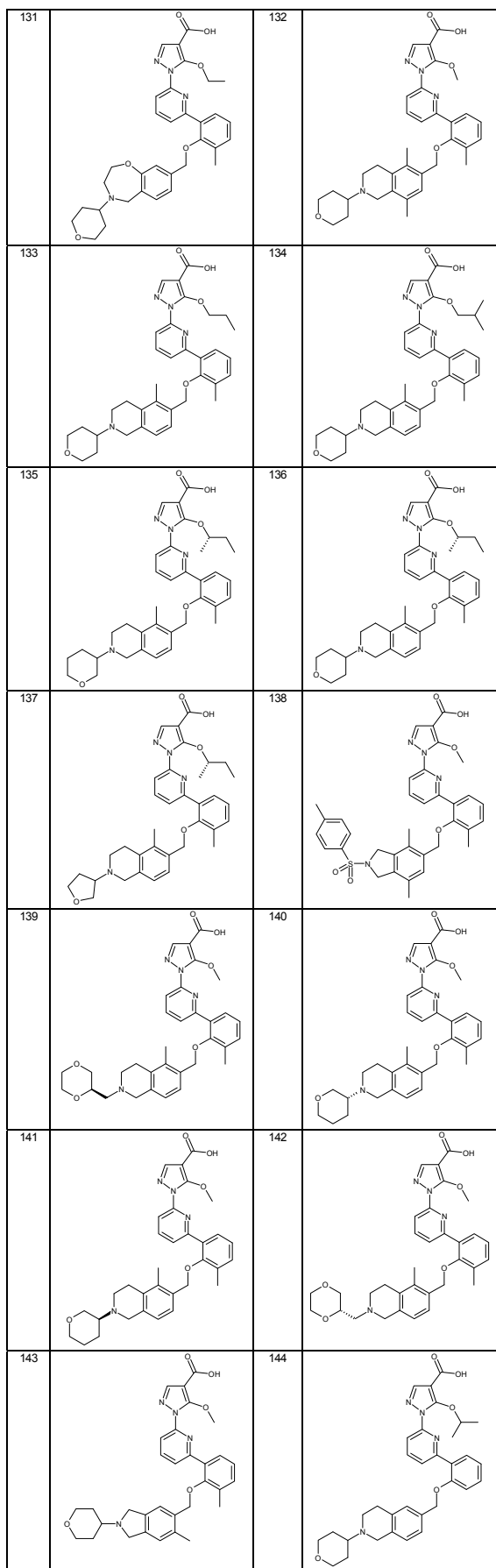
5		6	
7		8	
9		10	
11		12	
13		14	
15		16	
17		18	

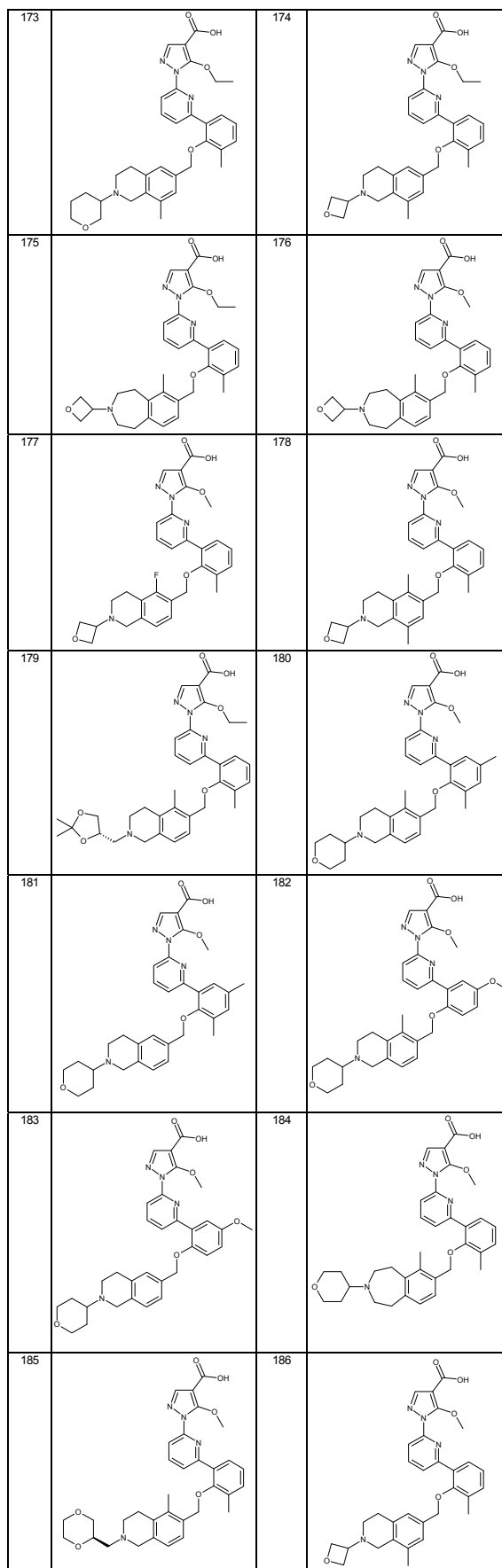
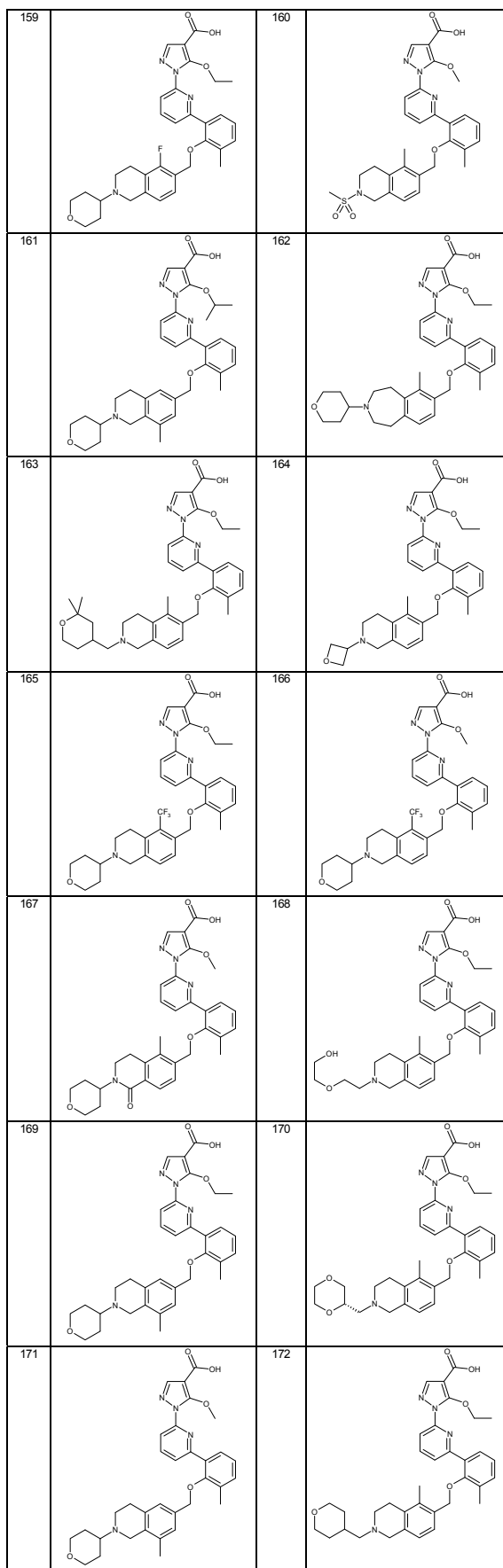


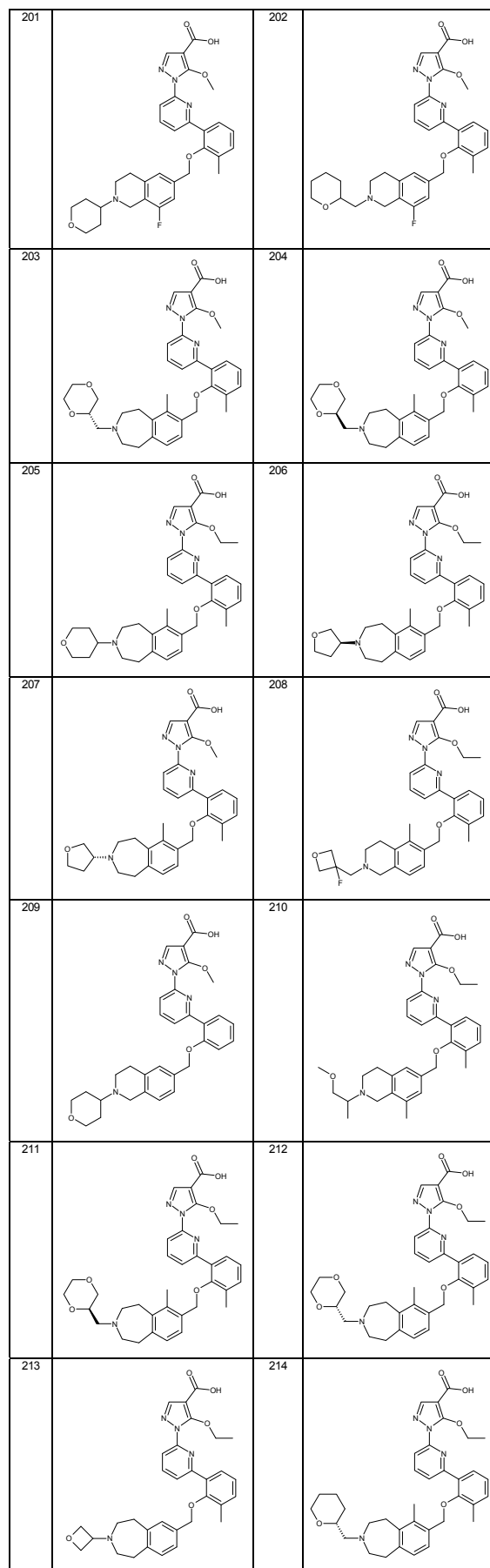
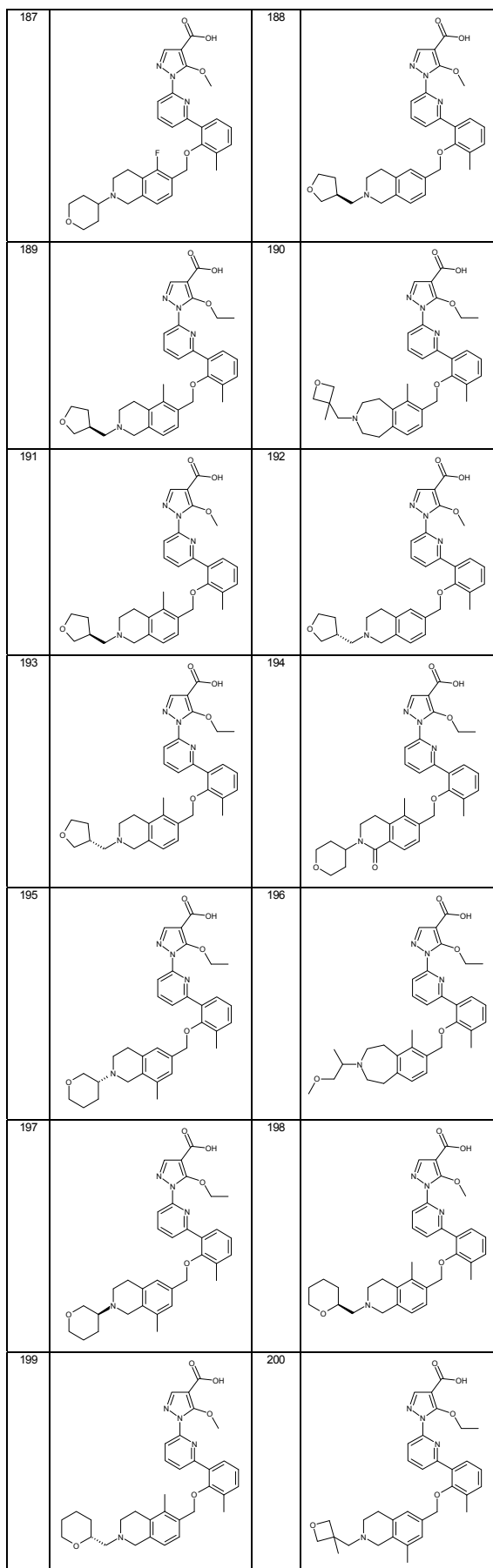


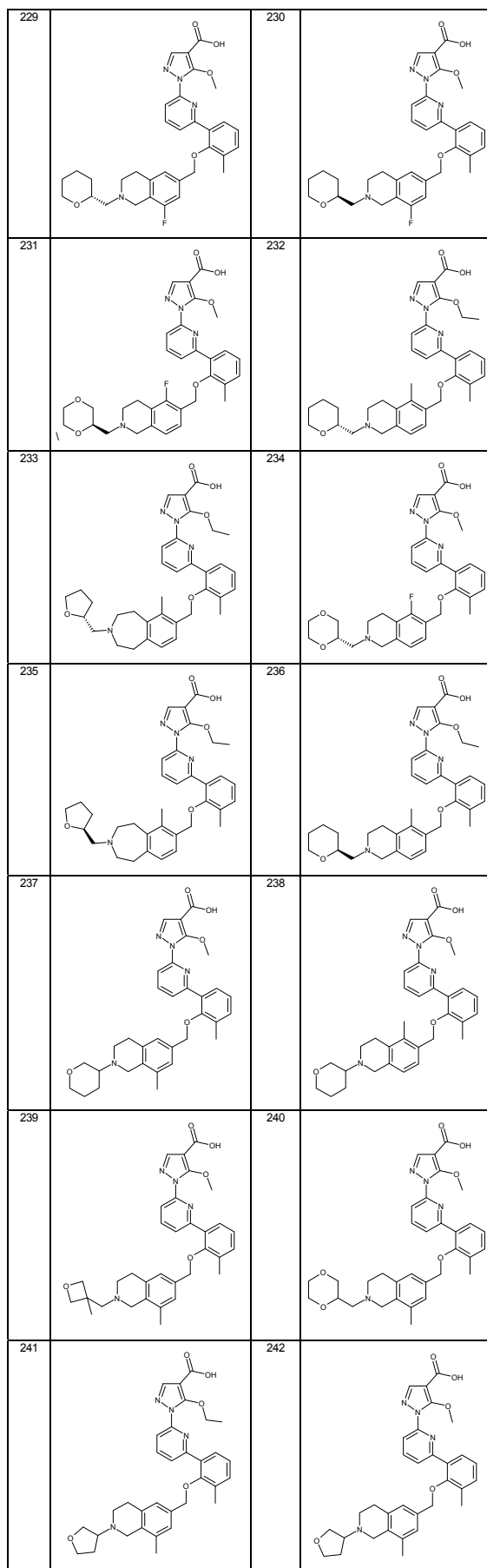
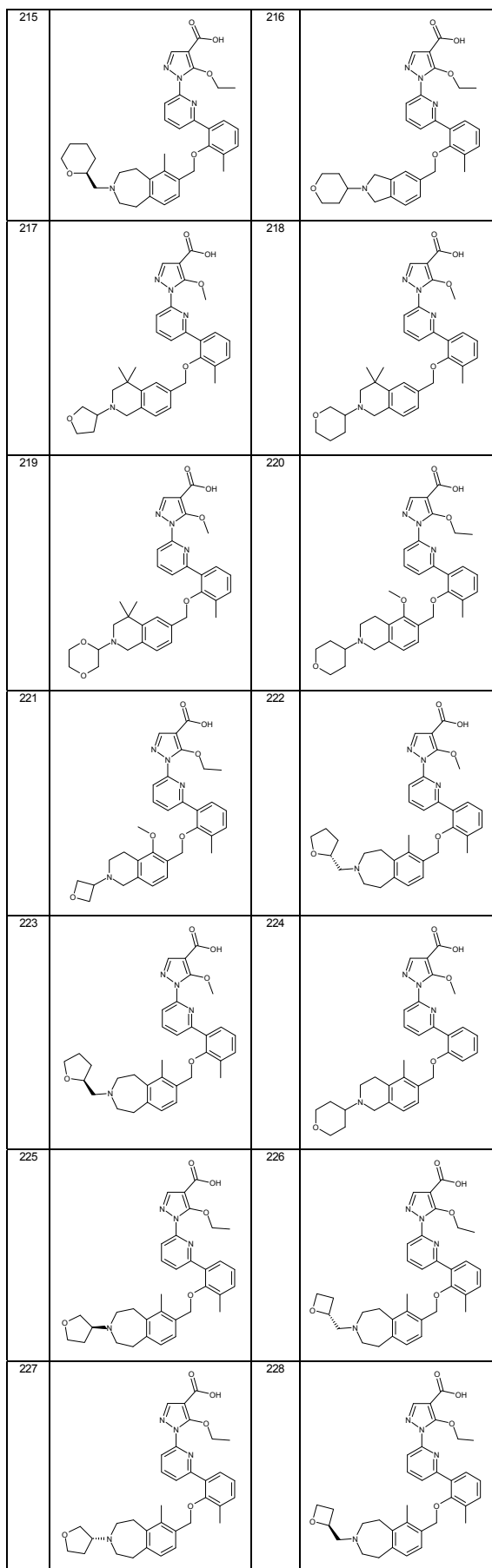












243		244	
245		246	
247		248	
249		250	
251		252	
253		254	
255		256	

257		258	
-----	--	-----	--

і їх фармацевтично прийнятні солі.

21. Сполука за пунктом 20, вибрана з групи, що включає сполуки №№ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 15, 16, 18, 21, 27, 28, 30, 31, 35, 36, 39, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 57, 59, 62, 68, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 92, 93 і 94 і їх фармацевтично прийнятні солі.

22. Сполука за пунктом 20, вибрана з групи, що включає сполуки №№ 95, 97, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 145, 146, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 191, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 220, 222, 223, 224, 225, 227, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257 і їх фармацевтично прийнятні солі.

23. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пунктів 1-19 або 20-22 і фармацевтично прийнятний інертний наповнювач або носій.

24. Спосіб лікування захворювання або порушення, перебіг яких можна полегшити шляхом активації або потенціації рГЦ, що включає введення пацієнту, якому це необхідно, сполуки за будь-яким з пунктів 1-19 або 20-22 у терапевтично ефективній кількості.

25. Спосіб за пунктом 24, в якому захворювання або порушення вибрано з групи, що включає серцево-судинне захворювання, запальне захворювання, фіброзне порушення печінки, фіброзне порушення нирок, фіброзне порушення легенів і фіброзне порушення серця.

26. Спосіб за пунктом 24, в якому захворювання вибрано з групи, що включає захворювання нирок, гіперактивність сечового міхура, доброякісну гіперплазію передміхурової залози, еректильну дисфункцію, хворобу Альцгеймера, хворобу Паркінсона і невропатичний біль.

27. Спосіб за пунктом 24, в якому захворювання являє собою діабетичну нефропатію.

(11) 115908

(51) МПК

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 413/04 (2006.01)

A61K 31/454 (2006.01)

A61K 31/497 (2006.01)

A61K 31/506 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61K 31/5355 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 407/14 (2006.01)

C07D 413/14 (2006.01)

C07D 417/14 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 487/04 (2006.01)

A61P 29/02 (2006.01)

A61P 37/08 (2006.01)

(21) а 2016 00407 (22) 24.07.2014

(24) 10.01.2018

(31) 61/861,709

(32) 02.08.2013

(33) US

(86) PCT/IB2014/063383, 24.07.2014

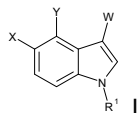
(72) Блінн Джеймс Роберт (US), Флік Ендрю Крістофер (US), Віннерсталь Їоран Маттіас (SE), Джонс Пітер (US), Кейла Нілу (US), Кіфер Джеймс Річард Дж. (US), Курумбейл Раві Г. (US), Менті Скот Річард (US), Меєрс Марвін Джей (US), Шнют Марк Едвард (US), Торарсен Атлі (US), Сінг Лі (US), Замаратські Едуард (SE), Запф Крістоф Вольфганг (US)

(73) ПФАЙЗЕР ІНК.

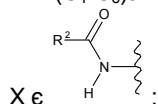
235 East 42nd Street, New York, New York 10017,
United States of America (US)

(54) ІНГІБІТОРИ ГЕТЕРОБІЦИКЛОАРИЛ-RORC2 ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

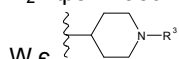
(57) 1. Сполука формули I



або її фармацевтично прийнятна сіль, в якій:

Y - гідроген або (C₁-C₃)алкіл;R¹ - (C₁-C₆)алкіл;

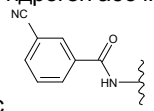
X є

R₂ - феніл або піридин, заміщений ціано;W є , необов'язково заміщений одним або двома (C₁-C₆)алкільними групами;R³ - -C(=O)R⁴;

R⁴ - (C₁-C₆)алкіл, (C₃-C₈)циклоалкіл, (C₃-C₈)гетероциклоалкіл, (C₃-C₈)циклоалкіл(C₁-C₆)алкіл, (C₃-C₈)гетероциклоалкіл(C₁-C₆)алкіл або гетероарил, необов'язково заміщені одним, двома, трьома або чотирма замісниками, незалежно вибраними в кожному випадку з групи, яка складається з галогену, (C₁-C₄)алкілу, гідроксилу та (C₁-C₄)алкоксилу.

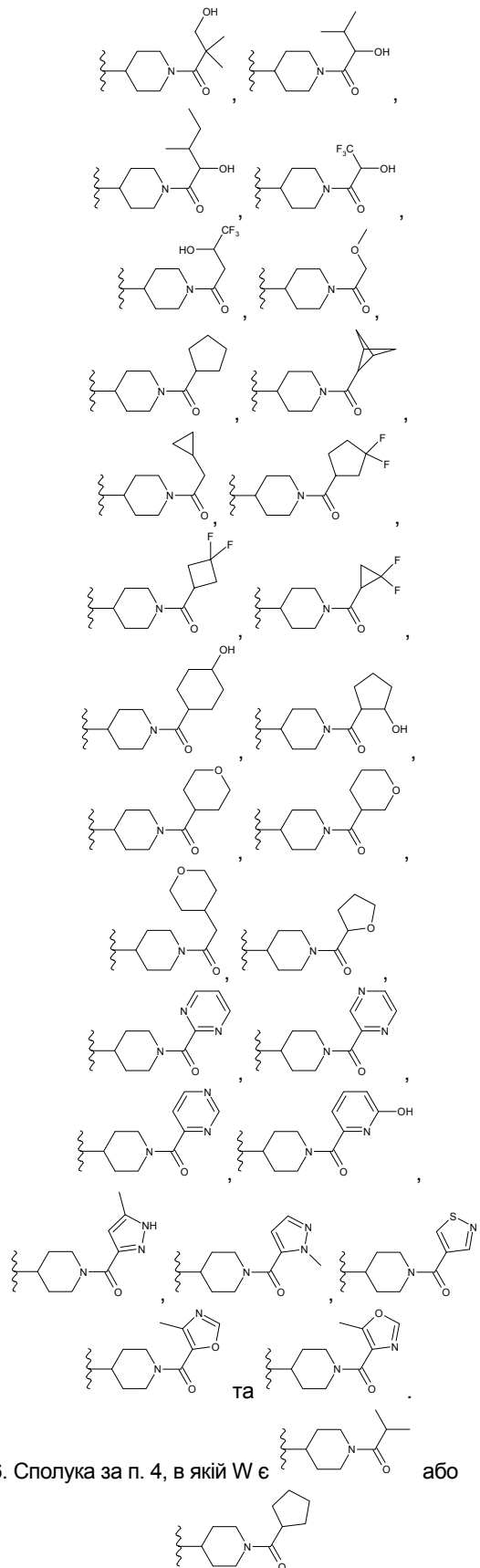
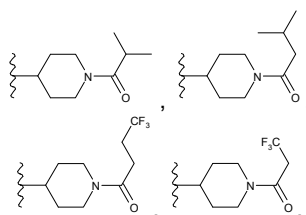
2. Сполука за п. 1, в якій R¹ - метил.

3. Сполука за п. 2, в якій Y - гідроген або метил.

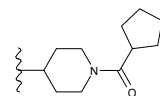


4. Сполука за п. 3, в якій X є

5. Сполука за п. 4, в якій W вибрано із групи, яка складається з



6. Сполука за п. 4, в якій W є або



7. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що містить 3-ціано-N-(3-(1-(циклопентилкарбоніл)піперидин-4-іл)-1-метил-1H-індол-5-іл)бензамід;

3-ціано-N-(1-метил-3-(1-(3-метилбутаноїл)піперидин-4-іл)-1Н-індол-5-іл)бензамід;
 3-ціано-N-(3-(1-(2S,3S)-2-гідрокси-3-метилпентаноїл)піперидин-4-іл)-1-метил-1Н-індол-5-іл)бензамід;
 3-ціано-N-(3-(1-(2S)-2-гідрокси-4-метилпентаноїл)піперидин-4-іл)-1-метил-1Н-індол-5-іл)бензамід;
 3-ціано-N-(3-{1-[(цис-4-гідроксицикогексил)карбоніл]піперидин-4-іл}-1-метил-1Н-індол-5-іл)бензамід;
 4-ціано-N-(3-(1-(циклопентилкарбоніл)піперидин-4-іл)-1-метил-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{3-[1-(цикогексилкарбоніл)піперидин-4-іл]-1-метил-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-(3-{1-[(3,3-дифлуорциклопентил)карбоніл]піперидин-4-іл}-1-метил-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-(3-{1-[(3,3-дифлуорциклобутил)карбоніл]піперидин-4-іл}-1-метил-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-(1-метил-3-{1-[(5-метилізоксазол-3-іл)карбоніл]піперидин-4-іл}-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-(1-метил-3-{1-[(1-метил-1Н-піразол-5-іл)карбоніл]піперидин-4-іл}-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{1-метил-3-[1-(тетрагідро-2Н-піран-4-ілацетил)піперидин-4-іл]-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{3-[1-[(1S*,2R*)-2-гідроксициклопентил]карбоніл]піперидин-4-іл}-1-метил-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-(1-метил-3-{1-[(4-метил-1,3-оксазол-5-іл)карбоніл]піперидин-4-іл}-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{1-метил-3-[1-(тетрагідро-2Н-піран-3-ілкарбоніл)піперидин-4-іл]-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-(1-метил-3-{1-[(5-метил-1,3-оксазол-4-іл)карбоніл]піперидин-4-іл}-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{1-метил-3-[1-(1,3-тіазол-4-ілкарбоніл)піперидин-4-іл]-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{1-метил-3-[1-(тетрагідро-2Н-піран-4-ілкарбоніл)піперидин-4-іл]-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{1-метил-3-[1-(піримідин-4-ілкарбоніл)піперидин-4-іл]-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-(3-{1-[(6-гідроксипіридин-2-іл)карбоніл]піперидин-4-іл}-1-метил-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{3-[1-(3-гідрокси-2,2-диметилпропаноїл)піперидин-4-іл]-1-метил-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{1-метил-3-[1-(3,3,3-трифлуор-2-гідроксипропаноїл)піперидин-4-іл]-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{1-метил-3-[1-(піримідин-2-ілкарбоніл)піперидин-4-іл]-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-(3-{1-[(транс-4-гідроксицикогексил)карбоніл]піперидин-4-іл}-1-метил-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;

4-ціано-N-{3-[1-(2-гідрокси-3-метилбутаноїл)піперидин-4-іл]-1-метил-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-(3-{1-[(цис-4-гідроксицикогексил)карбоніл]піперидин-4-іл}-1-метил-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{1-метил-3-[1-(4,4,4-трифлуорбутаноїл)піперидин-4-іл]-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 N-{3-[1-(біцикло[1.1.1]пент-1-илкарбоніл)піперидин-4-іл]-1-метил-1Н-індол-5-іл}-4-ціанопіридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-(3-{1-[(2,2-дифлуорциклопропіл)карбоніл]піперидин-4-іл}-1-метил-1Н-індол-5-іл)піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{3-[1-(циклопропілацетил)піперидин-4-іл]-1-метил-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{3-[1-(метоксіяцетил)піперидин-4-іл]-1-метил-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-{1-метил-3-[1-(3,3,3-трифлуорпропаноїл)піперидин-4-іл]-1Н-індол-5-іл}піридин-2-карбоксамід;
 4-ціано-N-(3-(1-(циклопентанкарбоніл)піперидин-4-іл)-1-етил-1Н-індол-5-іл)ніколінамід;
 3-ціано-N-(3-(1-(циклопентанкарбоніл)піперидин-4-іл)-1,4-диметил-1Н-індол-5-іл)бензамід;
 (R)-3-ціано-N-(1,4-диметил-3-(1-(4,4,4-трифлуор-3-гідроксибутаноїл)піперидин-4-іл)-1Н-індол-5-іл)бензамід та
 (R)-3-ціано-N-(1-метил-3-(1-(4,4,4-трифлуор-3-гідроксибутаноїл)піперидин-4-іл)-1Н-індол-5-іл)бензамід або їх фармацевтично прийнятні солі.
 8. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятну сіль, змішану з фармацевтично прийнятним носієм, наповнювачем або розріджувачем.

(11) 115902

(51) МПК (2017.01)

C07D 413/14 (2006.01)
C07D 213/85 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)
C07D 409/06 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 213/64 (2006.01)
C07D 213/69 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61K 31/4418 (2006.01)
 A61P 7/00
 A61P 9/00

(21) а 2015 10454

(22) 27.03.2014

(24) 10.01.2018

(31) 13161588.2

(32) 28.03.2013

(33) EP

(31) 13190944.2

(32) 30.10.2013

(33) EP

(86) PCT/EP2014/056135, 27.03.2014

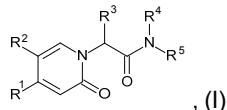
(72) Рьоріг Зузанне (DE), Хілліш Александер (DE), Штрассбургер Юліа (DE), Хайтмайер Штефан (DE), Шмідт Мартіна Вікторія (DE), Шлеммер Карл-Хайнц (DE),

Терстеген Адріан (DE), Бухмюллер Аня (DE), Гердес Крістоф (DE), Шефер Мартіна (DE), Кінцель Том (DE), Теллер Генрік (DE), Шірок Хартмут (DE), Клар Йорген (DE), Хіменес Нунес Елоїза (DE)

(73) **БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ**
Müllerstr. 178, 13353 Berlin, Germany (DE)

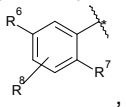
(54) **ЗАМІЩЕНІ ОКСОПІРИДИНОВІ ПОХІДНІ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ПОРУШЕНЬ**

(57) 1. Сполука формули



у якій

R¹ являє собою групу формули



в якій * означає точку приєднання до оксопіридинового кільця,

R⁶ являє собою бром, хлор, фтор, метил, дифторметил, трифторметил, метокси, диформетокси або трифторметокси,

R⁷ являє собою бром, хлор, фтор, ціано, нітро, гідрокси, метил, дифторметил, трифторметил, метокси, етокси, диформетокси, трифторметокси, етиніл, 3,3,3-трифторпроп-1-ін-1-іл або циклопропіл,

R⁸ являє собою водень, хлор або фтор,

R² являє собою водень, бром, хлор, фтор, ціано, C₁-C₃-алкіл, дифторметил, трифторметил, 1,1-дифторетил, 2,2-дифторетил, 2,2,2-трифторетил, C₁-C₃-алкокси, диформетокси, трифторметокси, 1,1-дифторетокси, 2,2-дифторетокси, 2,2,2-трифторетокси, метилкарбоніл або циклопропіл,

R³ являє собою водень, C₁-C₅-алкіл, C₁-C₄-алкокси, дифторметил, трифторметил, 1,1-дифторетил, 1,1,2,2,2-пентадейтероетил, 3,3,3-трифтор-2-гідроксипроп-1-іл, 3,3,3-трифтор-2-метоксипроп-1-іл, 3,3,3-трифтор-2-етоксипроп-1-іл, проп-2-ін-1-іл, циклопропілокси або циклобутилокси,

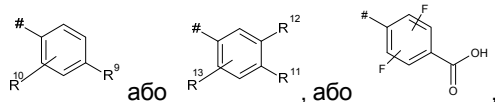
де алкіл може бути заміщений замісником, вибраним з групи, що складається з фтору, ціано, гідрокси, дифторметилу, трифторметилу, метокси, етокси, диформетокси, трифторметокси, C₃-C₆-циклоалкілу, 4-6-членного оксогетероциклілу, 4-6-членного тіогетероциклілу, 1,4-діоксанілу, фенілу і піридилу,

де циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, що складається з фтору, гідрокси, метилу, етилу, метокси, етокси, дифторметилу, трифторметилу, диформетокси і трифторметокси, і

де оксогетероцикліл і тіогетероцикліл можуть бути заміщені 1-2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, що складається з оксо, фтору, метилу, етилу, дифторметилу і трифторметилу,

R⁴ являє собою водень,

R⁵ являє собою групу формули



в якій # означає точку приєднання до атома азоту, R⁹ являє собою гідроксикарбоніл або 5-членний гетероцикліл,

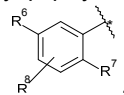
де гетероцикліл може бути заміщений 1-2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, що складається з оксо, гідрокси, тіоксо, сульфанілу, метилу, дифторметилу, трифторметилу, 2-гідроксикарбоніл-1,1,2,2-тетрафторетилу і 2-метоксикарбоніл-1,1,2,2-тетрафторетилу,

де метил може бути заміщений метоксизамісником, R¹⁰ являє собою водень, хлор, фтор або метил, R¹¹ і R¹² разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють 5-членний гетероцикл,

де гетероцикл може бути заміщений 1-2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, що складається з оксо, хлору, гідрокси, гідроксикарбонілу, метилу, дифторметилу, трифторметилу, 1,1,2,2,2-пентафторетилу, 2-гідроксикарбоніл-1,1,2,2-тетрафторетилу і 2-метоксикарбоніл-1,1,2,2-тетрафторетилу, R¹³ являє собою водень, хлор, фтор, метил або метокси,

або одна (один) з її солей, її сольватів або сольватів її солей.

2. Сполука за пунктом 1, яка відрізняється тим, що R¹ являє собою групу формули



в якій * означає точку приєднання до оксопіридинового кільця,

R⁶ являє собою хлор,

R⁷ являє собою бром, хлор, ціано, нітро, метил, дифторметил, трифторметил, диформетокси, трифторметокси, етиніл або циклопропіл,

R⁸ являє собою водень,

R² являє собою водень, хлор, фтор, ціано, дифторметил, трифторметил, 2,2,2-трифторетил, метокси, етокси, ізопропокси, диформетокси або 2,2,2-трифторетокси,

R³ являє собою водень, C₁-C₅-алкіл, етокси, 1,1,2,2,2-пентадейтероетил або проп-2-ін-1-іл,

де C₁-алкіл може бути заміщений замісником, вибраним з групи, що складається з дифторметилу, трифторметилу, циклопропілу, циклобутилу, циклогексилу, оксетанілу, тетрагідрофуранілу, тетрагідро-2Н-піранілу, тетрагідро-2Н-тіопіранілу, 1,4-діоксанілу, фенілу і піридилу,

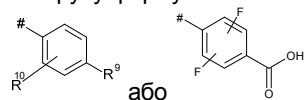
де циклопропіл, циклобутил, циклогексил і оксетаніл можуть бути заміщені 1-2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, що складається з фтору, гідрокси, метилу, етилу, метокси і трифторметилу, і

де тетрагідрофураніл, тетрагідро-2Н-піраніл і тетрагідро-2Н-тіопіраніл можуть бути заміщені 1-2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, що складається з оксо, метилу і етилу, і

де C₂-C₄-алкіл може бути заміщений замісником, вибраним з групи, що складається з фтору, гідрокси, трифторметилу, метокси і трифторметокси,

R⁴ являє собою водень,

R⁵ являє собою групу формули

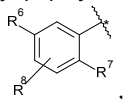


в якій # означає точку приєднання до атома азоту, R⁹ являє собою гідроксикарбоніл, оксазоліл, оксадіазоліл, тіадіазоліл, піразоліл, імідазоліл, триазоліл, тетразоліл або дигідрооксазоліл,

де оксазоліл, оксадіазоліл, тіадіазоліл, піразоліл, імідазоліл, триазоліл і дигідрооксазоліл можуть бути заміщені 1-2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, що складається з оксо, гідрокси, тіоксо, сульфанілу, метилу, трифторметилу і 2-гідроксикарбоніл-1,1,2,2-тетрафторетилу, де метил може бути заміщений метоксизамісником, R^{10} являє собою водень, хлор, фтор або метил, або R^5 являє собою 2,3-дигідро-1Н-індазол-6-іл, 1Н-бензімідазол-6-іл, індол-6-іл, 2,3-дигідро-1Н-індазол-5-іл, 2,3-дигідро-1Н-бензімідазол-5-іл, індол-5-іл, 1Н-індазол-6-іл або 1Н-індазол-5-іл, де 5-членний гетероцикл в 2,3-дигідро-1Н-індазол-6-ілі, 1Н-бензімідазол-6-ілі, індол-6-ілі, 2,3-дигідро-1Н-індазол-5-ілі, 2,3-дигідро-1Н-бензімідазол-5-ілі, індол-5-ілі, 1Н-індазол-6-ілі і 1Н-індазол-5-ілі може бути заміщений 1-2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, що складається з оксо, хлору, гідроксикарбонілу, метилу і трифторметилу, і де бензильне кільце в 2,3-дигідро-1Н-індазол-6-ілі, 1Н-бензімідазол-6-ілі, індол-6-ілі, 2,3-дигідро-1Н-індазол-5-ілі, 2,3-дигідро-1Н-бензімідазол-5-ілі, індол-5-ілі, 1Н-індазол-6-ілі і 1Н-індазол-5-ілі може бути заміщене замісником, вибраним з групи, що складається з фтору і метокси, або одна (один) з її солей, її сольватів або сольватів її солей.

3. Сполука за пунктом 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що

R^1 являє собою групу формули



в якій * означає точку приєднання до оксопіридинового кільця,

R^6 являє собою хлор,

R^7 являє собою ціано або дифторметокси,

R^8 являє собою водень,

R^2 являє собою хлор, ціано, метокси, етокси або дифторметокси,

R^3 являє собою метил, етил, н-пропіл, 2-метилпроп-1-іл або н-бутил,

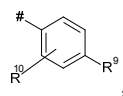
де метил може бути заміщений замісником, вибраним з групи, що складається з дифторметилу, трифторметилу, циклопропілу, циклобутилу, циклогексилу, тетрагідрофуранілу, тетрагідро-2Н-піранілу, 1,4-діоксанілу, фенілу і піридилу,

де циклопропіл, циклобутил і циклогексил можуть бути заміщені 1-2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, що складається з фтору, гідрокси, метилу, метокси і трифторметилу, і

де етил, н-пропіл і н-бутил можуть бути заміщені замісником, вибраним з групи, що складається з фтору, метокси і трифторметокси,

R^4 являє собою водень,

R^5 являє собою групу формули



в якій # означає точку приєднання до атома азоту, R^9 являє собою гідроксикарбоніл, оксадіазоліл, піразоліл, триазоліл або тетразоліл,

де оксадіазоліл і піразоліл можуть бути заміщені 1-2 замісниками, незалежно один від одного вибраними

з групи, що складається з оксо, гідрокси і трифторметилу, і

де триазоліл може бути заміщений замісником, вибраним з групи, що складається з трифторметилу і 2-гідроксикарбоніл-1,1,2,2-тетрафторетилу, R^{10} являє собою водень або фтор, або

R^5 являє собою 2,3-дигідро-1Н-індазол-6-іл, 1Н-бензімідазол-6-іл, 2,3-дигідро-1Н-бензімідазол-5-іл або 1Н-індазол-5-іл,

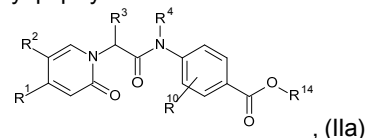
де 5-членний гетероцикл в 2,3-дигідро-1Н-індазол-6-ілі може бути заміщений 1-2 замісниками, незалежно один від одного вибраними з групи, що складається з оксо і метилу, і

де бензильне кільце в 2,3-дигідро-1Н-індазол-6-ілі може бути заміщене фторзамісником, і

де 5-членний гетероцикл в 1Н-бензімідазол-6-ілі може бути заміщений гідроксикарбонільним замісником, і

де 5-членний гетероцикл в 2,3-дигідро-1Н-бензімідазол-5-ілі може бути заміщений оксозамісником, і де 5-членний гетероцикл в 1Н-індазол-5-ілі може бути заміщений хлорзамісником, або одна (один) з її солей, її сольватів або сольватів її солей.

4. Спосіб одержання сполуки формули (I) або однієї (одного) з її солей, її сольватів або сольватів її солей за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що або [A] сполуку формули

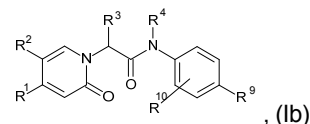


у якій

R^1 , R^2 , R^3 , R^4 і R^{10} мають значення, зазначені в пункті 1, і

R^{14} являє собою трет-бутил,

піддають реакції з кислотою з одержанням сполуки формули



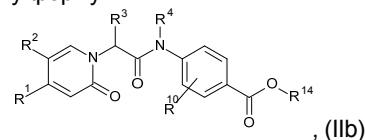
у якій

R^1 , R^2 , R^3 , R^4 і R^{10} мають значення, зазначені в пункті 1, і

R^9 являє собою гідроксикарбоніл,

або

[B] сполуку формули

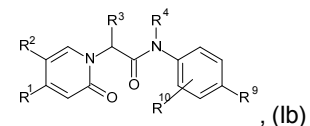


у якій

R^1 , R^2 , R^3 , R^4 і R^{10} мають значення, зазначені в пункті 1, і

R^{14} являє собою метил або етил,

піддають реакції з основою з одержанням сполуки формули

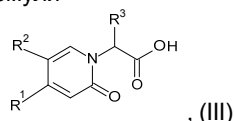


у якій

R^1, R^2, R^3, R^4 і R^{10} мають значення, зазначені в пункті 1, і

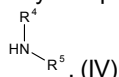
R^9 являє собою гідроксикарбоніл, або

[C] сполуку формули



у якій

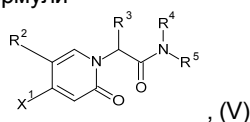
R^1, R^2 і R^3 мають значення, зазначені в пункті 1, піддають реакції зі сполукою формули



у якій

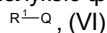
R^4 і R^5 мають значення, зазначені в пункті 1, за присутності дегідратуючого засобу з одержанням сполуки формули (I), або

[D] сполуку формули



у якій

R^2, R^3, R^4 і R^5 мають значення, зазначені в пункті 1, і X^1 являє собою хлор, бром або йод, піддають реакції зі сполукою формули



у якій

R^1 має значення, зазначене в пункті 1, і Q являє собою $-B(OH)_2$, залишок складного ефіру боронової кислоти, переважно складного пінаколого ефіру боронової кислоти, або $-BF_3K^+$, в умовах сполучення Сузуки з одержанням сполуки формули (I).

5. Застосування сполуки за будь-яким з пунктів 1-3 для лікування і/або профілактики захворювань.

6. Застосування сполуки за будь-яким з пунктів 1-3 для одержання лікарського засобу для лікування і/або профілактики захворювань.

7. Застосування сполуки за будь-яким з пунктів 1-3 для одержання лікарського засобу для лікування і/або профілактики тромботичних або тромбоемболічних порушень.

8. Лікарський засіб, що містить сполуку за будь-яким з пунктів 1-3 у комбінації з інертним, нетоксичним, фармацевтично прийнятним наповнювачем.

9. Лікарський засіб за пунктом 8 для лікування і/або профілактики тромботичних або тромбоемболічних порушень.

10. Лікарський засіб за пунктом 8 для лікування і/або профілактики офтальмологічних порушень.

(31) PCT/CZ2012/000112

(32) 05.11.2012

(33) CZ

(86) PCT/CZ2012/000112, 05.11.2012

(72) Черна Ігор (SK), Хаджичек Йозеф (CZ), Даммер Ондрей (CZ), Кеббаті Мохтар (FR), Біллот Паскаль (FR), Хосек Патрік (FR)

(73) ЗЕНТИВА, К.С.

U Kabelovny 130, 102 37 Praha 10, Czech Republic (CZ)

(54) СТАБІЛІЗАЦІЯ СОЛЬВАТІВ ТІОТРОПІЮ

(57) 1. Спосіб стабілізації тонкоподрібнених або розмелених сольватів тіотропію броміду, вибраних з сольватів з метанолом, етанолом, 2-пропанолом, 1,2-пропандіолом, 1,3-пропандіолом, н-бутанолом, 1,4-бутандіолом та трет-бутанолом, який **відрізняється** тим, що сольвати розміщують в насиченій атмосфері відповідного розчинника на період часу, достатній для відновлення розчинника, який становить від 1 години до декількох днів, переважно від 48 до 60 годин, та стабілізацію здійснюють при температурі в діапазоні від 10 до 60 °C, переважно в діапазоні від 20 до 25 °C.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені сольвати мають D50 в діапазоні 1-10 мкм.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначені сольвати зберігають в закритому контейнері, який вакуумують, для досягнення насиченої атмосфери відповідного розчинника.

4. Сольват тіотропію броміду з 1,3-пропандіолом.

5. Кристалічна форма сольвату тіотропію броміду за п. 4, яка **відрізняється** тим, що порошкова дифракційна рентгенограма має основні піки (+/-0,2° 2-тета) 11,0; 15,3; 18,0; 21,4; 25,0, виміряні з використанням $CuK\alpha$.

6. Кристалічна форма за п. 5, яка **відрізняється** тим, що порошкова дифракційна рентгенограма має інші характеристичні піки (+/-0,2° 2-тета) 9,9; 13,4; 16,3; 19,8; 20,9; 23,5; 23,9; 24,6; 25,8; 26,0; 27,0; 27,8; 31,8.

7. Спосіб отримання сольвату тіотропію броміду за будь-яким з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що тіотропію бромід розчиняють в 1,3-пропандіолі при температурі в діапазоні від 40 °C до температури кипіння, потім розчин охолоджують до температури в діапазоні від 0 до 10 °C та твердий сольват відфільтровують.

(11) 115887

(51) МПК (2017.01)

C07D 471/04 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

A61P 9/00

(21) а 2015 05433

(22) 04.11.2013

(24) 10.01.2018

(31) 12191201.8

(32) 05.11.2012

(33) EP

(31) 13/789,655

(32) 07.03.2013

(33) US

(31) 13178248.4

(32) 26.07.2013

(33) EP

(11) 115888

(51) МПК (2017.01)

C07D 451/00

A61K 31/46 (2006.01)

A61P 11/06 (2006.01)

(21) а 2015 05523

(22) 05.11.2012

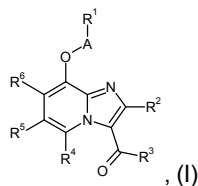
(24) 10.01.2018

(86) РСТ/EP2013/072891, 04.11.2013

(72) Вакалопулос Александрос (DE), Фолльман Маркус (DE), Гартунг Інго (DE), Бухграбер Філіпп (DE), Яутелат Рольф (DE), Хасфельд Йорма (DE), Лінднер Нільс (DE), Громов Алексей (DE), Вундер Франк (DE), Шташ Йоганнес-Петер (DE), Редліх Горден (DE), Лі Фолькхарт Мінь-Цзюань (DE), Беккер-Пельстер Ева Марія (DE), Кнорр Андреас (DE)

**(73) БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
Müllerstr. 178, 13353 Berlin, Germany (DE)****(54) АМІНОЗАМІЩЕНІ ІМІДАЗО[1,2-a]ПІРИДИНКАРБОКСАМІДИ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(57) 1. Сполука формули (I)



в якій

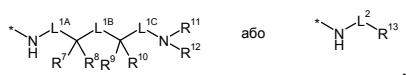
A означає CH₂, CD₂ або CH(CH₃),

R¹ означає (C₄-C₆)-алкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл або феніл,

причому (C₄-C₆)-алкіл може бути заміщений до шести разів фтором,

причому (C₃-C₇)-циклоалкіл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу й (C₁-C₄)-алкілу, і

причому феніл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, монофторметилу, дифторметилу, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₆)-циклоалкілу, (C₁-C₄)-алкокси, дифторметокси і трифторметокси, R² означає водень, (C₁-C₄)-алкіл, циклопропіл, монофторметил, дифторметил або трифторметил, R³ означає групу формули



причому

* означає місце приєднання до карбонільної групи,

L^{1A} означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл,

де (C₁-C₄)-алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси,

L^{1B} означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл,

L^{1C} означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл,

де (C₁-C₄)-алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси,

R⁷ означає водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, ціано, 5-10-членний гетероарил, нафтил або феніл,

де (C₁-C₆)-алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, гідрокси, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу, (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, фенілу, фенокси і бензилокси,

де феніл, фенокси і бензилокси зі свого боку можуть бути заміщені 1-3 замісниками галогену або (C₁-C₄)-алкокси,

де (C₃-C₇)-циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу й (C₁-C₄)-алкокси, і

де феніл і 5-10-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, нітро, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, -NH(CO)CH₃, (C₁-C₄)-алкілу, (C₁-C₄)-циклоалкілу, (C₁-C₄)-алкенілу, (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу і (C₁-C₄)-алкокси,

причому (C₁-C₄)-алкокси може бути заміщений за допомогою гідрокси, і

де феніл на 2 суміжних атомах вуглецю може бути заміщений дифторметилендіоксисмістом,

R⁸ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл, або

R⁷ і R⁸ разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,

де 3-7-членний карбоцикл і 4-7-членний гетероцикл зі свого боку можуть бути заміщені 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору і (C₁-C₄)-алкілу,

R⁹ означає водень, ціано, (C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, 5-10-членний гетероарил або феніл,

де (C₁-C₆)-алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, гідрокси, ціано, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу, (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, 5- або 6-членного гетероарилу, фенілу, фенокси і бензилокси,

де феніл, фенокси і бензилокси зі свого боку можуть бути заміщені 1-3 замісниками галогену або (C₁-C₄)-алкокси,

де 5- або 6-членний гетероарил може бути бензо-конденсованим або заміщений 5- або 6-членним гетероарилом,

де 5- або 6-членний гетероарил може бути заміщений (C₁-C₄)-алкілом або трифторметилом,

де (C₃-C₇)-циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу й (C₁-C₄)-алкокси, і

де феніл і 5-10-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, (C₁-C₄)-алкіл, (C₁-C₄)-циклоалкіл, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкоксикарбоніл і (C₁-C₄)-алкілсульфоніл,

де (C₁-C₄)-алкокси може бути заміщений за допомогою гідрокси, і

де на 2 суміжних атомах вуглецю феніл може бути заміщений дифторметилендіоксисмістом,

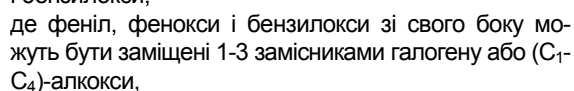
R¹⁰ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл, або

R⁹ і R¹⁰ разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,

де 3-7-членний карбоцикл і 4-7-членний гетероцикл зі свого боку можуть бути заміщені 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, бензилу й (C₁-C₄)-алкілу,

за умови, що залишки R⁷ і R⁹ не обидва одночасно означають феніл, або

R^3 означає групу формули



де 5- або 6-членний гетероарил може бути бензо-конденсованим або заміщений 5- або 6-членним гетероарилом,

де 5- або 6-членний гетероарил може бути заміщений (C₁-C₄)-алкілом або трифторметилом,

де (C₃-C₇)-циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу й (C₁-C₄)-алкокси, і

де феніл і 5-10-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, (C₁-C₄)-алкілу, (C₁-C₄)-циклоалкілу, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу й (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, де (C₁-C₄)-алкокси може бути заміщений за допомогою гідрокси, і

де на 2 суміжних атомах вуглецю феніл може бути заміщений дифторметилендіоксимістом,

R¹⁰ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл, або

R⁹ і R¹⁰ разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,

де 3-7-членний карбоцикл і 4-7-членний гетероцикл зі свого боку можуть бути заміщені 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, бензилу й (C₁-C₄)-алкілу,

за умови, що залишки R⁷ і R⁹ не обидва одночасно означають феніл, або

R⁷ і R⁹ разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, а також групою L^{1B} утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,

де 3-7-членний карбоцикл може бути заміщений 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи (C₁-C₄)-алкілу, фтору, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси,

за умови, що одночасно не більше ніж одна із пар залишків R⁷ і R⁸, R⁹ і R¹⁰, відповідно R⁷ і R⁹, утворює карбо- або гетероцикл,

R¹¹ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл,

де (C₁-C₄)-алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси, R¹² означає водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, феніл або бензил,

де (C₁-C₆)-алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси, (C₁-C₄)-алкокси і фенокси, і

де феніл і бензил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену й трифторметилу, або

R¹¹ і R¹² разом з атомом азоту, з яким вони з'єднані, утворюють 4-7-членний азагетероцикл,

де 4-7-членний азагетероцикл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, гідрокси, (C₁-C₄)-алкокси і 4-7-членного гетероциклу, і

L² означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл,

R¹³ означає 5-9-членний азагетероцикл, зв'язаний через кільцевий атом вуглецю,

де 5-9-членний азагетероцикл може бути заміщений 1-5 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу й бензилу, і

де 5-9-членний азагетероцикл може бути конденсованим з фенільним кільцем, яке зі свого боку може бути заміщене 1-2 замісниками, вибраними з галогену, (C₁-C₄)-алкілу, (C₁-C₄)-алкокси і трифторметилу, або означає адамантил,

R⁴ означає водень,

R⁵ означає водень, галоген, ціано, монофторметил, дифторметил, трифторметил, (C₁-C₄)-алкіл, (C₂-C₄)-алкеніл, (C₂-C₄)-алкініл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, дифторметокси, трифторметокси, (C₁-C₄)-алкокси, аміно, 4-7-членний гетероцикл або 5- або 6-членний гетероарил,

R⁶ означає водень, ціано або галоген,

а також її N-оксиди, солі, сольвати, солі N-оксидів і сольвати N-оксидів і солей.

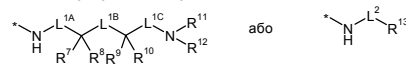
3. Сполука формули (I) за п. 1, в якій

A означає CH₂, CD₂ або CH(CH₃),

R¹ означає (C₄-C₆)-алкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл або феніл, причому (C₄-C₆)-алкіл може бути заміщений до шести разів фтором,

причому (C₃-C₇)-циклоалкіл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу й (C₁-C₄)-алкілу, і

причому феніл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, монофторметилу, дифторметилу, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₁-C₄)-алкокси, (C₃-C₆)-циклоалкілу, дифторметокси і трифторметокси, R² означає водень, (C₁-C₄)-алкіл, циклопропіл, монофторметил, дифторметил або трифторметил, R³ означає групу формули



причому

* означає місце приєднання до карбонільної групи,

L^{1A} означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл,

де (C₁-C₄)-алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси,

L^{1B} означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл,

L^{1C} означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл,

де (C₁-C₄)-алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси,

R⁷ означає водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, ціано, 5-10-членний гетероарил, нафтил або феніл,

де (C₁-C₆)-алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, гідрокси, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу, (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, фенілу, фенокси і бензилокси,

де феніл, фенокси і бензилокси зі свого боку можуть бути заміщені 1-3 замісниками галогену або (C₁-C₄)-алкокси,

де (C₃-C₇)-циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу й (C₁-C₄)-алкокси, і

де феніл і 5-10-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, нітро, дифторме-

тилу, трифторметилу, диформетокси, трифторметокси, -NH(CO)CH_3 , $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкіл, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -циклоалкіл, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкеніл, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілсульфоніл, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкоксикарбоніл і $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси,

причому $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси може бути заміщений за допомогою гідрокси, і

де на 2 суміжних атомах вуглецю феніл може бути заміщений диформетилендіоксिमістком,

R^8 означає водень або $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкіл, або

R^7 і R^8 разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,

де 3-7-членний карбоцикл і 4-7-членний гетероцикл зі свого боку можуть бути заміщені 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору і $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілу,

R^9 означає водень, ціано, $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ -алкіл, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ -алкеніл, $(\text{C}_2\text{-C}_6)$ -алкініл, $(\text{C}_3\text{-C}_7)$ -циклоалкіл, 5-10-членний гетероарил або феніл,

де $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, диформетилу, трифторметилу, диформетокси, трифторметокси, гідрокси, ціано, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкоксикарбонілу, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілсульфонілу, 5- або 6-членного гетероарилу, фенілу, фенокси і бензилокси,

де феніл, фенокси і бензилокси зі свого боку можуть бути заміщені 1-3 замісниками галогену або $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси,

де 5- або 6-членний гетероарил може бути бензоконденсованим або заміщений 5- або 6-членним гетероарилом,

де 5- або 6-членний гетероарил може бути заміщений $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілом або трифторметилом,

де $(\text{C}_3\text{-C}_7)$ -циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілу й $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси, і

де феніл і 5-10-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, диформетилу, трифторметилу, диформетокси, трифторметокси, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілу, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -циклоалкілу, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкоксикарбонілу й $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілсульфонілу,

де $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси може бути заміщений за допомогою гідрокси, і

де на 2 суміжних атомах вуглецю феніл може бути заміщений диформетилендіоксिमістком,

R^{10} означає водень або $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкіл, або

R^9 і R^{10} разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,

де 3-7-членний карбоцикл і 4-7-членний гетероцикл зі свого боку можуть бути заміщені 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, бензилу і $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілу,

за умови, що залишки R^7 і R^9 не обидва одночасно означають феніл, або

R^7 і R^9 разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, а також групою L^{1B} утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,

де 3-7-членний карбоцикл може бути заміщений 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілу, фтору, гідрокси і $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси,

за умови, що одночасно не більше ніж одна із пар залишків R^7 і R^8 , R^9 і R^{10} , відповідно R^7 і R^9 , утворює карбо- або гетероцикл,

R^{11} означає водень або $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкіл,

де $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси і $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси,

R^{12} означає водень, $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ -алкіл, $(\text{C}_3\text{-C}_7)$ -циклоалкіл, феніл або бензил,

де $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси і фенокси, і

де феніл і бензил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену й трифторметилу, або

R^{11} і R^{12} разом з атомом азоту, з яким вони з'єднані, утворюють 4-7-членний азагетероцикл,

де 4-7-членний азагетероцикл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілу, $(\text{C}_3\text{-C}_7)$ -циклоалкілу, гідрокси, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси і 4-7-членного гетероциклу, і

L^2 означає зв'язок або $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкандііл,

R^{13} означає 5-9-членний азагетероцикл, зв'язаний через кільцевий атом вуглецю,

де 5-9-членний азагетероцикл може бути заміщений 1-5 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілу, $(\text{C}_3\text{-C}_7)$ -циклоалкілу й бензилу, і

де 5-9-членний азагетероцикл може бути конденсований з фенільним кільцем, яке зі свого боку може бути заміщене 1-2 замісниками, вибраними з галогену, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілу, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси і трифторметилу, або означає адамантил,

R^4 означає водень,

R^5 означає монофторметил, диформетил, трифторметил, $(\text{C}_2\text{-C}_4)$ -алкеніл, $(\text{C}_2\text{-C}_4)$ -алкініл, $(\text{C}_3\text{-C}_6)$ -циклоалкіл, диформетокси, трифторметокси, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси, аміно, 4-7-членний гетероцикл або 5- або 6-членний гетероарил,

R^6 означає водень, ціано або галоген,

а також її *N*-оксиди, солі, сольвати, солі *N*-оксидів і сольвати *N*-оксидів і солей.

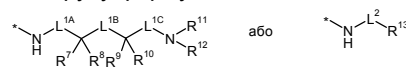
4. Сполука формули (I) за п. 1 в якій

A означає CH_2 , CD_2 або $\text{CH}(\text{CH}_3)$,

R^1 означає $(\text{C}_4\text{-C}_6)$ -алкіл, $(\text{C}_3\text{-C}_7)$ -циклоалкіл або феніл, причому $(\text{C}_4\text{-C}_6)$ -алкіл може бути заміщений до шести разів фтором,

причому $(\text{C}_3\text{-C}_7)$ -циклоалкіл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу й $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілу, і

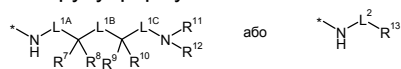
причому феніл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, монофторметилу, диформетилу, трифторметилу, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкілу, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкокси, $(\text{C}_3\text{-C}_6)$ -циклоалкілу, диформетокси і трифторметокси, R^2 означає водень, $(\text{C}_1\text{-C}_4)$ -алкіл, циклопропіл, монофторметил, диформетил або трифторметил, R^3 означає групу формули



причому

* означає місце приєднання до карбонільної групи,
 L^{1A} означає зв'язок або (C_1-C_4) -алкандііл,
 де (C_1-C_4) -алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу, (C_3-C_7) -циклоалкілу, гідрокси і (C_1-C_4) -алкокси,
 L^{1B} означає зв'язок або (C_1-C_4) -алкандііл,
 L^{1C} означає зв'язок або (C_1-C_4) -алкандііл,
 де (C_1-C_4) -алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу, (C_3-C_7) -циклоалкілу, гідрокси і (C_1-C_4) -алкокси,
 R^7 означає (C_1-C_6) -алкіл, (C_2-C_6) -алкініл, ціано або феніл,
 де (C_1-C_6) -алкіл заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси і фенокси,
 де фенокси може бути заміщений 1-3 замісниками галогену,
 де феніл заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи ціано, нітро, дифторметокси, трифторметокси, (C_1-C_4) -алкокси, $-NH(CO)CH_3$ і (C_1-C_4) -алкенілу,
 причому (C_1-C_4) -алкокси заміщений за допомогою гідрокси,
 R^8 означає водень або (C_1-C_4) -алкіл,
 R^9 означає водень, ціано, (C_1-C_6) -алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл, (C_2-C_6) -алкініл, (C_3-C_7) -циклоалкіл, 5-10-членний гетероарил або феніл,
 де (C_1-C_6) -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, гідрокси, ціано, (C_1-C_4) -алкокси, (C_1-C_4) -алкоксикарбонілу, (C_1-C_4) -алкілсульфонілу, 5- або 6-членного гетероарилу, фенілу, фенокси і бензілокси,
 де феніл, фенокси і бензілокси зі свого боку можуть бути заміщені 1-3 замісниками галогену або (C_1-C_4) -алкокси,
 де 5- або 6-членний гетероарил може бути бензоконденсованим або заміщений 5- або 6-членним гетероарилом,
 де 5- або 6-членний гетероарил може бути заміщений (C_1-C_4) -алкілом або трифторметилом,
 де (C_3-C_7) -циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу й (C_1-C_4) -алкокси, і
 де феніл і 5-10-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, (C_1-C_4) -алкілу, (C_1-C_4) -циклоалкілу, (C_1-C_4) -алкокси, (C_1-C_4) -алкоксикарбонілу й (C_1-C_4) -алкілсульфонілу,
 де (C_1-C_4) -алкокси може бути заміщений за допомогою гідрокси, і
 де на 2 суміжних атомах вуглецю феніл може бути заміщений дифторметилендіоксидом,
 R^{10} означає водень або (C_1-C_4) -алкіл, або
 R^9 і R^{10} разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,
 де 3-7-членний карбоцикл і 4-7-членний гетероцикл зі свого боку можуть бути заміщені 1 або 2 замісниками,

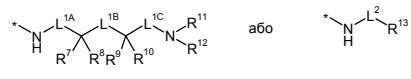
ками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, бензилу й (C_1-C_4) -алкілу,
 за умови, що залишки R^1 і R^9 не обидва одночасно означають феніл,
 R^{11} означає водень або (C_1-C_4) -алкіл,
 де (C_1-C_4) -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси і (C_1-C_4) -алкокси,
 R^{12} означає водень, (C_1-C_6) -алкіл, (C_3-C_7) -циклоалкіл, феніл або бензил,
 де (C_1-C_6) -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси, (C_1-C_4) -алкокси і фенокси, і
 де феніл і бензил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену і трифторметилу, або
 R^{11} і R^{12} разом з атомом азоту, з яким вони з'єднані, утворюють 4-7-членний азагетероцикл,
 де 4-7-членний азагетероцикл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу, (C_3-C_7) -циклоалкілу, гідрокси, (C_1-C_4) -алкокси і 4-7-членного гетероциклу, і
 L^2 означає зв'язок або (C_1-C_4) -алкандііл,
 R^{13} означає 5-9-членний азагетероцикл, зв'язаний через кільцевий атом вуглецю,
 де 5-9-членний азагетероцикл може бути заміщений 1-5 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу, (C_3-C_7) -циклоалкілу й бензилу, і
 де 5-9-членний азагетероцикл може бути конденсований з фенільним кільцем, яке зі свого боку може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними з галогену, (C_1-C_4) -алкілу, (C_1-C_4) -алкокси і трифторметилу, або означає адамантил,
 R^4 означає водень,
 R^5 означає водень, галоген, ціано, монофторметил, дифторметил, трифторметил, (C_1-C_4) -алкіл, (C_2-C_4) -алкеніл, (C_2-C_4) -алкініл, (C_3-C_6) -циклоалкіл, дифторметокси, трифторметокси, (C_1-C_4) -алкокси, аміно, 4-7-членний гетероцикл або 5- або 6-членний гетероарил,
 R^6 означає водень, ціано або галоген,
 а також її N -оксиди, солі, сольвати, солі N -оксидів і сольвати N -оксидів і солей.
 5. Сполука формули (I) за п. 1, в якій
 А означає CH_2 , CD_2 або $CH(CH_3)$,
 R^1 означає (C_4-C_6) -алкіл, (C_3-C_7) -циклоалкіл або феніл, причому (C_4-C_6) -алкіл може бути заміщений до шести разів фтором,
 причому (C_3-C_7) -циклоалкіл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу й (C_1-C_4) -алкілу, і
 причому феніл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, монофторметилу, дифторметилу, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу, (C_1-C_4) -алкокси, (C_3-C_6) -циклоалкілу, дифторметокси і трифторметокси,
 R^2 означає водень, (C_1-C_4) -алкіл, циклопропіл, монофторметил, дифторметил або трифторметил,
 R^3 означає групу формули



причому

* означає місце приєднання до карбонільної групи,
 L^{1A} означає зв'язок або (C_1-C_4) -алкандііл,
 де (C_1-C_4) -алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу, (C_3-C_7) -циклоалкілу, гідрокси і (C_1-C_4) -алкокси,
 L^{1B} означає зв'язок або (C_1-C_4) -алкандііл,
 L^{1C} означає зв'язок або (C_1-C_4) -алкандііл,
 де (C_1-C_4) -алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу, (C_3-C_7) -циклоалкілу, гідрокси і (C_1-C_4) -алкокси,
 R^7 означає водень, (C_1-C_6) -алкіл, (C_2-C_6) -алкеніл, (C_2-C_6) -алкініл, (C_3-C_7) -циклоалкіл, ціано, 5-10-членний гетероарил, нафтил або феніл,
 де (C_1-C_6) -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, гідрокси, (C_1-C_4) -алкокси, (C_1-C_4) -алкоксикарбонілу, (C_1-C_4) -алкілсульфонілу, фенілу, фенокси і бензилокси,
 де феніл, фенокси і бензилокси зі свого боку можуть бути заміщені 1-3 замісниками галогену або (C_1-C_4) -алкокси,
 де (C_3-C_7) -циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу й (C_1-C_4) -алкокси, і
 де феніл і 5-10-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, нітро, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, $-NH(CO)CH_3$, (C_1-C_4) -алкілу, (C_1-C_4) -циклоалкілу, (C_1-C_4) -алкенілу, (C_1-C_4) -алкілсульфонілу, (C_1-C_4) -алкоксикарбонілу і (C_1-C_4) -алкокси, причому (C_1-C_4) -алкокси може бути заміщений за допомогою гідрокси, і
 де на 2 суміжних атомах вуглецю феніл може бути заміщений дифторметилендіоксимістом,
 R^8 означає водень або (C_1-C_4) -алкіл, або
 R^7 і R^8 разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,
 де 3-7-членний карбоцикл і 4-7-членний гетероцикл зі свого боку можуть бути заміщені 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору і (C_1-C_4) -алкілу,
 R^9 означає (C_1-C_6) -алкіл, ціано або феніл,
 де (C_1-C_6) -алкіл заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи ціано, фтору, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, 5- або 6-членного гетероарилу, фенокси і бензилокси,
 де фенокси заміщений 1-3 замісниками галогену, де бензилокси може бути заміщений 1-3 замісниками галогену,
 де 5- або 6-членний гетероарил заміщений 5- або 6-членним гетероарилом,
 де 5- або 6-членний гетероарил зі свого боку може бути заміщений (C_1-C_4) -алкілом,
 де феніл заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи ціано, дифторметокси, трифторметокси і (C_1-C_4) -алкокси, причому (C_1-C_4) -алкокси заміщений за допомогою гідрокси,
 R^{10} означає водень або (C_1-C_4) -алкіл,

R^{11} означає водень або (C_1-C_4) -алкіл,
 де (C_1-C_4) -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси і (C_1-C_4) -алкокси,
 R^{12} означає водень, (C_1-C_6) -алкіл, (C_3-C_7) -циклоалкіл, феніл або бензил,
 де (C_1-C_6) -алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси, (C_1-C_4) -алкокси і фенокси, і
 де феніл і бензил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену і трифторметилу, або
 R^{11} і R^{12} разом з атомом азоту, з яким вони з'єднані, утворюють 4-7-членний азагетероцикл,
 де 4-7-членний азагетероцикл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу, (C_3-C_7) -циклоалкілу, гідрокси, (C_1-C_4) -алкокси і 4-7-членного гетероциклу, і
 L^2 означає зв'язок або (C_1-C_4) -алкандііл,
 R^{13} означає 5-9-членний азагетероцикл, зв'язаний через кільцевий атом вуглецю,
 де 5-9-членний азагетероцикл може бути заміщений 1-5 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу, (C_3-C_7) -циклоалкілу й бензилу, і
 де 5-9-членний азагетероцикл може бути конденсований з фенільним кільцем, яке зі свого боку може бути заміщеним 1-2 замісниками, вибраними з галогену, (C_1-C_4) -алкілу, (C_1-C_4) -алкокси і трифторметилу, або означає адамантил,
 R^4 означає водень,
 R^5 означає водень, галоген, ціано, монофторметил, дифторметил, трифторметил, (C_1-C_4) -алкіл, (C_2-C_4) -алкеніл, (C_2-C_4) -алкініл, (C_3-C_6) -циклоалкіл, дифторметокси, трифторметокси, (C_1-C_4) -алкокси, аміно, 4-7-членний гетероцикл або 5- або 6-членний гетероарил,
 R^6 означає водень, ціано або галоген,
 а також її *N*-оксиди, солі, сольвати, солі *N*-оксидів і сольвати *N*-оксидів і солей.
 6. Сполука формули (I) за п. 1, в якій
 А означає CH_2 , CD_2 або $CH(CH_3)$,
 R^1 означає (C_4-C_6) -алкіл, (C_3-C_7) -циклоалкіл або феніл, причому (C_4-C_6) -алкіл може бути заміщений до шести разів фтором,
 причому (C_3-C_7) -циклоалкіл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу й (C_1-C_4) -алкілу, і
 причому феніл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, монофторметилу, дифторметилу, трифторметилу, (C_1-C_4) -алкілу, (C_1-C_4) -алкокси, (C_3-C_6) -циклоалкілу, дифторметокси і трифторметокси,
 R^2 означає водень, (C_1-C_4) -алкіл, циклопропіл, монофторметил, дифторметил або трифторметил,
 R^3 означає групу формули



причому

* означає місце приєднання до карбонільної групи,
 L^{1A} означає зв'язок або (C_1-C_4) -алкандііл,

де (C₁-C₄)-алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси, L^{1B} означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл, L^{1C} означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл, де (C₁-C₄)-алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси, R⁷ означає водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, ціано, 5-10-членний гетероарил, нафтил або феніл, де (C₁-C₆)-алкіл може бути заміщений 1 - 3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, гідрокси, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу, (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, фенілу, фенокси і бензилокси, де феніл, фенокси і бензилокси зі свого боку можуть бути заміщені 1-3 замісниками галогену або (C₁-C₄)-алкокси, де (C₃-C₇)-циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу й (C₁-C₄)-алкокси, і де феніл і 5-10-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, нітро, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, -NH(CO)CH₃, (C₁-C₄)-алкілу, (C₁-C₄)-циклоалкілу, (C₁-C₄)-алкенілу, (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу і (C₁-C₄)-алкокси, причому (C₁-C₄)-алкокси може бути заміщений за допомогою гідрокси, і де на 2 суміжних атомах вуглецю феніл може бути заміщений дифторметилендіоксимістком, R⁸ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл, або R⁷ і R⁸ разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл, де 3-7-членний карбоцикл і 4-7-членний гетероцикл зі свого боку можуть бути заміщені 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору і (C₁-C₄)-алкілу, R⁹ означає водень, ціано, (C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, 5-10-членний гетероарил або феніл, де (C₁-C₆)-алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, гідрокси, ціано, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу, (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, 5- або 6-членного гетероарилу, фенілу, фенокси і бензилокси, де феніл, фенокси і бензилокси зі свого боку можуть бути заміщені 1-3 замісниками галогену або (C₁-C₄)-алкокси, де 5- або 6-членний гетероарил може бути бензо-конденсованим або заміщений 5- або 6-членним гетероарилом, де 5- або 6-членний гетероарил може бути заміщений (C₁-C₄)-алкілом або трифторметилом, де (C₃-C₇)-циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з

групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу й (C₁-C₄)-алкокси, і де феніл і 5-10-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, (C₁-C₄)-алкілу, (C₁-C₄)-циклоалкілу, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу й (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, де (C₁-C₄)-алкокси може бути заміщений за допомогою гідрокси, і де на 2 суміжних атомах вуглецю феніл може бути заміщений дифторметилендіоксимістком, R¹⁰ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл, або R⁹ і R¹⁰ разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл, де 3-7-членний карбоцикл і 4-7-членний гетероцикл зі свого боку можуть бути заміщені 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, бензилу і (C₁-C₄)-алкілу, за умови, що залишки R⁷ і R⁹ не обидва одночасно означають феніл, або R⁷ і R⁹ разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, а також групою L^{1B} утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл, де 3-7-членний карбоцикл може бути заміщений 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи (C₁-C₄)-алкілу, фтору, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси, за умови, що одночасно не більше ніж одна із пар залишків R⁷ і R⁸, R⁹ і R¹⁰, відповідно R⁷ і R⁹, утворює карбо- або гетероцикл, R¹¹ означає (C₁-C₄)-алкіл, де (C₁-C₄)-алкіл заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси, R¹² означає водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, феніл або бензил, де (C₁-C₆)-алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси, (C₁-C₄)-алкокси і фенокси, і де феніл і бензил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену і трифторметилу, або R¹¹ і R¹² разом з атомом азоту, з яким вони з'єднані, утворюють 4-7-членний азагетероцикл, де 4-7-членний азагетероцикл заміщений 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи (C₃-C₇)-циклоалкілу і 4-7-членного гетероциклу, і L² означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл, R¹³ означає 5-9-членний азагетероцикл, зв'язаний через кільцевий атом вуглецю, де 5-9-членний азагетероцикл може бути заміщений 1-5 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу і бензилу, і де 5-9-членний азагетероцикл може бути конденсованим з фенільним кільцем, яке зі свого боку може бути заміщеним 1-2 замісниками, вибраними з галогену, (C₁-C₄)-алкілу, (C₁-C₄)-алкокси і трифторметилу, або означає адамантил, R⁴ означає водень, R⁵ означає водень, галоген, ціано, монофторметил, дифторметил, трифторметил, (C₁-C₄)-алкіл, (C₂-C₄)-

алкеніл, (C₂-C₄)-алкініл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, дифторметокси, трифторметокси, (C₁-C₄)-алкокси, аміно, 4-7-членний гетероцикл або 5- або 6-членний гетероарил,

R⁶ означає водень, ціано або галоген,

а також її N-оксиди, солі, сольвати, солі N-оксидів і сольвати N-оксидів і солей.

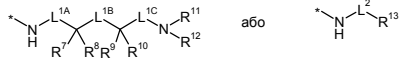
7. Сполука формули (I) за п. 1, в якій

A означає CH₂, CD₂ або CH(CH₃),

R¹ означає (C₄-C₆)-алкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл або феніл, причому (C₄-C₆)-алкіл може бути заміщений до шести разів фтором,

причому (C₃-C₇)-циклоалкіл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу й (C₁-C₄)-алкілу, і

причому феніл може бути заміщений 1-4 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, монофторметилу, дифторметилу, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₁-C₄)-алкокси, (C₃-C₆)-циклоалкілу, дифторметокси і трифторметокси, R² означає водень, (C₁-C₄)-алкіл, циклопропіл, монофторметил, дифторметил або трифторметил, R³ означає групу формули



причому

* означає місце приєднання до карбонільної групи,

L^{1A} означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл,

де (C₁-C₄)-алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси,

L^{1B} означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл,

L^{1C} означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл,

де (C₁-C₄)-алкандііл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси,

R⁷ означає водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, ціано, 5-10-членний гетероарил, нафтил або феніл,

де (C₁-C₆)-алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, гідрокси, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу, (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, фенілу, фенокси і бензилокси,

де феніл, фенокси і бензилокси зі свого боку можуть бути заміщені 1-3 замісниками галогену або (C₁-C₄)-алкокси,

де (C₃-C₇)-циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу й (C₁-C₄)-алкокси, і

де феніл і 5-10-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, нітро, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, -NH(CO)CH₃, (C₁-C₄)-алкілу, (C₁-C₄)-циклоалкілу, (C₁-C₄)-алкенілу, (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу і (C₁-C₄)-алкокси, причому (C₁-C₄)-алкокси може бути заміщений за допомогою гідрокси, і

де на 2 суміжних атомах вуглецю феніл може бути заміщений дифторметилендіоксимістком,

R⁸ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл, або

R⁷ і R⁸ разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,

де 3-7-членний карбоцикл і 4-7-членний гетероцикл зі свого боку можуть бути заміщені 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору і (C₁-C₄)-алкілу,

R⁹ означає водень, ціано, (C₁-C₆)-алкіл, (C₂-C₆)-алкеніл, (C₂-C₆)-алкініл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, 5-10-членний гетероарил або феніл,

де (C₁-C₆)-алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, гідрокси, ціано, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу, (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, 5- або 6-членний гетероарил, феніл, фенокси і бензилокси,

де феніл, фенокси і бензилокси зі свого боку можуть бути заміщені 1-3 замісниками галогену або (C₁-C₄)-алкокси,

де 5- або 6-членний гетероарил може бути бензоконденсованим або заміщений 5- або 6-членним гетероарилом,

де 5- або 6-членний гетероарил може бути заміщений (C₁-C₄)-алкілом або трифторметилом,

де (C₃-C₇)-циклоалкіл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу й (C₁-C₄)-алкокси, і

де феніл і 5-10-членний гетероарил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену, ціано, дифторметилу, трифторметилу, дифторметокси, трифторметокси, (C₁-C₄)-алкілу, (C₁-C₄)-циклоалкілу, (C₁-C₄)-алкокси, (C₁-C₄)-алкоксикарбонілу й (C₁-C₄)-алкілсульфонілу, де (C₁-C₄)-алкокси може бути заміщений за допомогою гідрокси, і

де на 2 суміжних атомах вуглецю феніл може бути заміщений дифторметилендіоксимістком,

R¹⁰ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл, або

R⁹ і R¹⁰ разом з атомом вуглецю, з яким вони з'єднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,

де 3-7-членний карбоцикл і 4-7-членний гетероцикл зі свого боку можуть бути заміщені 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, бензилу і (C₁-C₄)-алкілу,

за умови, що залишки R⁷ і R⁹ не обидва одночасно означають феніл, або

R⁷ і R⁹ разом з атомами вуглецю, з якими вони зв'язані, а також групою L^{1B} утворюють 3-7-членний карбоцикл або 4-7-членний гетероцикл,

де 3-7-членний карбоцикл може бути заміщений 1 або 2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи (C₁-C₄)-алкілу, фтору, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси,

за умови, що одночасно не більше ніж одна із пар залишків R⁷ і R⁸, R⁹ і R¹⁰, відповідно R⁷ і R⁹, утворює карбо- або гетероцикл,

R¹¹ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл,

де (C₁-C₄)-алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси і (C₁-C₄)-алкокси,

R¹² означає водень, (C₁-C₆)-алкіл, (C₃-C₇)-циклоалкіл, феніл або бензил,

де (C₁-C₆)-алкіл може бути заміщений 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, гідрокси, (C₁-C₄)-алкокси і фенокси, і

де феніл і бензил можуть бути заміщені 1-3 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи галогену і трифторметилу, або R¹¹ і R¹² разом з атомом азоту, з яким вони з'єднані, утворюють 4-7-членний азагетероцикл, де 4-7-членний азагетероцикл може бути заміщений 1-2 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи фтору, трифторметилу, (C₁-C₄)-алкілу, (C₃-C₇)-циклоалкілу, гідрокси, (C₁-C₄)-алкокси і 4-7-членного гетероциклу, і

L² означає зв'язок або (C₁-C₄)-алкандііл, R¹³ означає 5-9-членний азагетероцикл, зв'язаний через кільцевий атом вуглецю, де 5-9-членний азагетероцикл заміщений 1-5 замісниками, вибраними незалежно один від іншого з групи (C₃-C₇)-циклоалкілу і бензилу,

R⁴ означає водень, R⁵ означає водень, галоген, ціано, монофторметил, дифторметил, трифторметил, (C₁-C₄)-алкіл, (C₂-C₄)-алкеніл, (C₂-C₄)-алкініл, (C₃-C₆)-циклоалкіл, дифторметокси, трифторметокси, (C₁-C₄)-алкокси, аміно, 4-7-членний гетероцикл або 5- або 6-членний гетероарил, R⁶ означає водень, ціано або галоген, а також її N-оксиди, солі, сольвати, солі N-оксидів і сольвати N-оксидів і солей.

8. Сполука формули (I) за п. 1, в якій

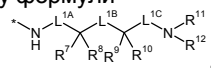
A означає CH₂,

R¹ означає феніл,

причому феніл заміщений 2-3 атомами фтору,

R² означає метил,

R³ означає групу формули



причому

* означає місце приєднання до карбонільної групи,

L^{1A} означає зв'язок,

L^{1B} означає зв'язок,

L^{1C} означає зв'язок,

R⁷ означає водень,

R⁸ означає водень,

R⁹ означає водень або (C₁-C₄)-алкіл,

R¹⁰ означає метил або етил,

R¹¹ означає водень,

R¹² означає водень,

R⁴ означає водень,

R⁵ означає водень або метил,

R⁶ означає водень,

а також її N-оксиди, солі, сольвати, солі N-оксидів і сольвати N-оксидів і солей.

9. Сполука формули (I) за п. 1, в якій

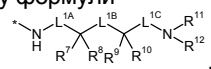
A означає CH₂,

R¹ означає феніл,

причому феніл заміщений 2-3 атомами фтору,

R² означає метил,

R³ означає групу формули



причому

* означає місце приєднання до карбонільної групи,

L^{1A} означає зв'язок,

L^{1B} означає зв'язок,

L^{1C} означає зв'язок,

R⁷ означає водень,

R⁸ означає водень,

R⁹ означає (C₁-C₄)-алкіл,

де (C₁-C₄)-алкіл до п'яти разів заміщений фтором,

R¹⁰ означає метил або етил,

R¹¹ означає водень,

R¹² означає водень,

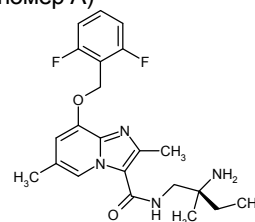
R⁴ означає водень,

R⁵ означає водень або метил,

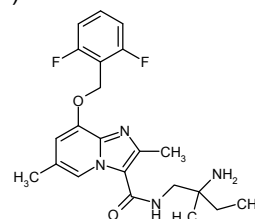
R⁶ означає водень,

а також її N-оксиди, солі, сольвати, солі N-оксидів і сольвати N-оксидів і солей.

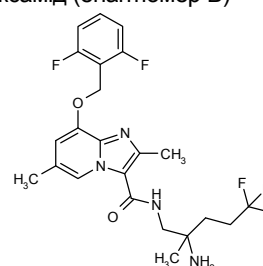
10. Сполука за п. 1, що являє собою *ent-N-[(2S)-аміно-2-метилбутил]-8-[(2,6-дифторбензил)окси]-2,6-диметилімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід* (енантіомер A)



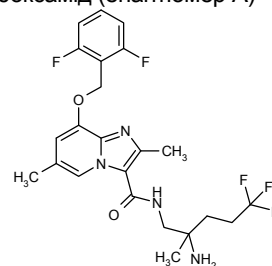
11. Сполука за п. 1, що являє собою *ent-N-(2-аміно-2-метилбутил)-8-[(2,6-дифторбензил)окси]-2,6-диметилімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід* (енантіомер B)



12. Сполука за п. 1, що являє собою *ent-N-(2-аміно-5,5,5-трифтор-2-метилпентил)-8-[(2,6-дифторбензил)окси]-2,6-диметилімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід* (енантіомер B)

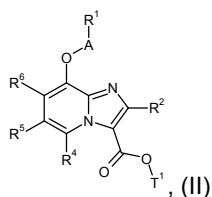


13. Сполука за п. 1, що являє собою *ent-N-(2-аміно-5,5,5-трифтор-2-метилпентил)-8-[(2,6-дифторбензил)окси]-2,6-диметилімідазо[1,2-а]піридин-3-карбоксамід* (енантіомер A)



14. Спосіб одержання сполук формули (I), визначених в пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що піддають взаємодії

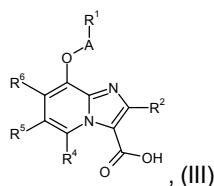
[A] сполуку формули (II)



в якій A, R¹, R², R⁴, R⁵ і R⁶ кожного разу мають зазначені вище значення і

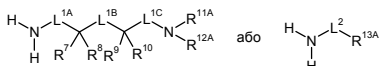
T¹ означає (C₁-C₄)-алкіл або бензил,

в інертному розчиннику в присутності придатної основи або кислоти до одержання карбонової кислоти формули (III)



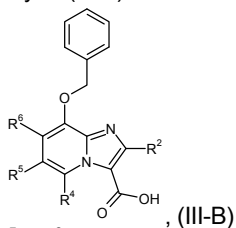
в якій A, R¹, R², R⁴, R⁵ і R⁶ кожного разу мають зазначені вище значення,

і надалі її піддають взаємодії в інертному розчиннику при умовах амідного приєднання з аміном формули (IV-A) або (IV-B)



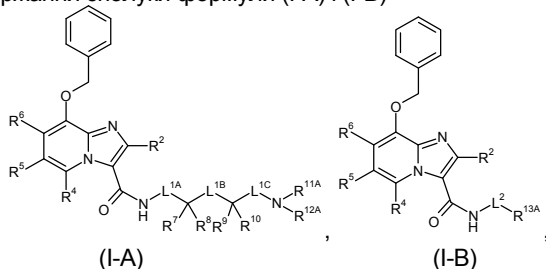
в якій L^{1A}, L^{1B}, L^{1C}, L², R⁷, R⁸, R⁹, і R¹⁰ кожного разу мають зазначені вище значення і R^{11A}, R^{12A} і R^{13A}, які визначені вище для R¹¹, R¹², відповідно R¹³, мають наведені значення або означають амінозахисну групу, таку як, наприклад, трет-бутоксикарбоніл, бензилоксикарбоніл або бензил,

[B] сполуку формули (III-B)



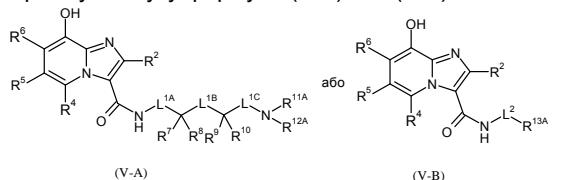
в якій R², R⁴, R⁵ і R⁶ кожного разу мають зазначені вище значення,

піддають взаємодії в інертному розчиннику при умовах амідного приєднання з аміном формули (IV) до одержання сполуки формули (I-A) і (I-B)



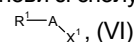
в якій R², R⁴, R⁵, R⁶, L^{1A}, L^{1B}, L^{1C}, L², R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰, R^{11A}, R^{12A} і R^{13A} кожного разу мають зазначені вище значення,

від якої надалі способами, відомими фахівцю в даній галузі техніки, відщеплюють бензольну групу й одержану сполуку формули (V-A) або (V-B)



в якій R², R⁴, R⁵, R⁶, L^{1A}, L^{1B}, L^{1C}, L², R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰, R^{11A}, R^{12A} і R^{13A} кожного разу мають зазначені вище значення,

піддають взаємодії в інертному розчиннику в присутності придатної основи зі сполукою формули (VI)



в якій A і R¹ мають зазначені вище значення і X¹ означає придатну відхідну групу, зокрема хлор, бром, йод, мезилат, трифлат або тозилат,

потім при необхідності наявну захисну групу відщеплюють, і одержані сполуки формули (I) при необхідності з відповідними (i) розчинниками і/або (ii) кислотами або основами переводять в їх сольвати, солі і/або сольвати солей.

15. Сполука формули (I), визначена в будь-якому з пп. 1-13, для лікування і/або профілактики захворювань.

16. Застосування сполуки формули (I), визначеної у будь-якому з пп. 1-13, для одержання лікарського засобу для лікування і/або профілактики серцевої недостатності, стенокардії, гіпертонії, легеневої гіпертензії, ішемій, судинних захворювань, ниркової недостатності, тромбоемболічних захворювань і артеріосклерозу.

17. Лікарський засіб, що містить сполуку формули (I), визначену у будь-якому з пп. 1-13, в комбінації з інертною, нетоксичною, фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною.

18. Лікарський засіб, що містить сполуку формули (I), визначену у будь-якому з пп. 1-13, в комбінації з однією іншою діючою речовиною, вибраною з групи, яка містить органічні нітрати, донори NO, інгібітори ЦГМФ-ФДЕ, антитромботичні засоби, засоби, що знижують тиск, а також засоби, що змінюють метаболізм жирів.

19. Лікарський засіб за п. 17 або 18 для лікування і/або профілактики серцевої недостатності, стенокардії, гіпертонії, легеневої гіпертензії, ішемій, судинних захворювань, ниркової недостатності, тромбоемболічних захворювань і артеріосклерозу.

20. Спосіб лікування і/або профілактики серцевої недостатності, стенокардії, гіпертонії, легеневої гіпертензії, ішемій, судинних захворювань, ниркової недостатності, тромбоемболічних захворювань і артеріосклерозу у людей і тварин із застосуванням ефективної кількості щонайменше однієї сполуки формули (I), визначеної у будь-якому з пп. 1-13, або лікарського засобу, визначеного у будь-якому з пп. 17-19.

(11) 115904

(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 25/00
A01N 43/90 (2006.01)
 A01P 7/00

(21) а 2015 10934

(22) 11.04.2014

(24) 10.01.2018

(31) 61/810,746

(32) 11.04.2013

(33) US

(86) РСТ/EP2014/057344, 11.04.2014

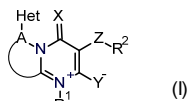
(72) Наріне Арун (DE), Бандур Ніна Гертруд (DE), Дік-хаут Йоахім (DE), Дерксен Светлана (DE), Коллер Раффаель (DE), фон Дейн Вольфганг (DE), Вах Жан-Ів (DE), Калбертсон Дебора Л. (US)

(73) БАСФ СЕ

67056 Ludwigshafen, Germany (DE)

(54) ЗАМІЩЕНІ ПІРИМІДИНІЄВІ СПОЛУКИ І ПОХІДНІ
 ДЛЯ БОРОТЬБИ З ТВАРИНАМИ-ШКІДНИКАМИ

(57) 1. Заміщені піримідинієві сполуки формули (I)



де

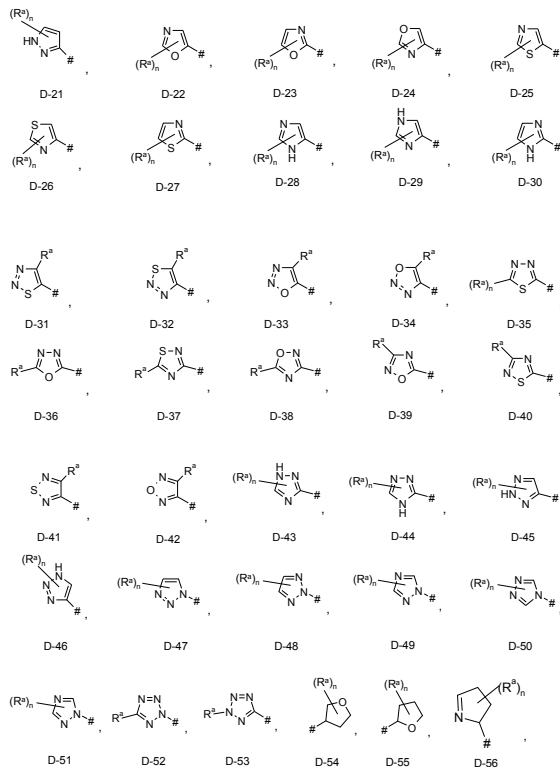
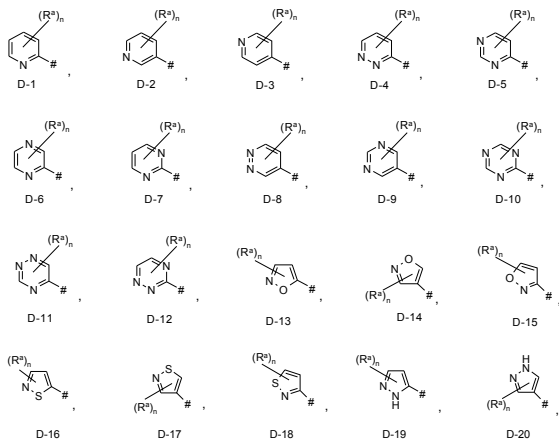
X, Y кожен незалежно один від одного означає O або S;

Z означає прямий зв'язок, O, S(O)_m, NR^b, C(R^aR^{aa})O, C(=X¹), C(=X¹)Y¹ або Y¹C(=X¹);

X¹ означає O, S або NR^b;

Y¹ означає O, S або NR^c;

A означає CH або N і де атом азоту піримідинієвого кільця, взятий разом з розташованим поряд з'єднуючим атомом вуглецю і A, як зображено у формулі (I), утворюють чотири-семичленне кільце, де кожен член кільця, що залишився, вибирають з атомів вуглецю і до 3 гетероатомів, незалежно вибраних з до 2 O, до 2 S і до 3 N(R^c)_p, де до 2 атомів вуглецю-членів кільця незалежно вибирають з C(=O) і C(=S), і атоми сірки - члени кільця незалежно вибирають з S(=O)_m, де кожне кільце може бути заміщене до 3 R^a, Het вибирають з будь-якої з наступних кільцевих систем D-1 - D-56:



де # означає зв'язок з A у формулі (I);

R¹ означає водень, C₁-C₈-алкіл, C₂-C₈-алкеніл, C₂-C₈-алкініл, C₃-C₁₀-циклоалкіл, C₄-C₁₀-циклоалкеніл, C₅-C₁₄-циклоалкілциклоалкіл або R¹ може утворювати три-динадцятичленне насичене або частково ненасичене або ароматичне карбо- або гетероциклічне кільце або кільцеву систему, яка може містити від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з N(R^c)_p, O і S, де S може бути окиснена, і де вищезазначені групи і карбо- або гетероциклічна кільцева система можуть бути незаміщені, частково або повністю заміщені R^a, або

R¹ означає C(=O)R^b, C(=O)OR^e, NR^bR^c, C(=O)NR^bR^c, C(=S)NR^bR^c, SO₂NR^bR^c, OC(=O)R^c, OC(=O)OR^e, OC(=O)NR^bR^c, N(R^c)C(=O)R^c, N(R^c)C(=O)OR^e, N(R^c)C(=O)NR^bR^c, NR^cSO₂R^c, NR^cSO₂NR^bR^c, Si(R^d)₃, C(=NR^b)R^c, C(=NOR^b)R^c, C(=NNR^bR^c)R^c, C(=NN(C(=O)R^b)R^c)R^c, C(=NN(C(=O)OR^e)R^c)R^c, S(=O)₂(=NR^b)₂R^c або N=CR^bR^c;

R^a кожен незалежно один від одного означає галоген, C₁-C₆-алкіл, C₁-C₆-галогеналкіл, C₁-C₆-алкокси, C₁-C₆-галогеналкокси, C₂-C₄-алкеніл, C₂-C₄-алкініл, C₃-C₆-циклоалкіл, CN, OR^c, NR^bR^c, NO₂, C(=O)(O)_pR^c, OC(=O)(O)_pR^e, C(=O)NR^bR^c, OC(=O)NR^bR^e, NR^bC(=O)(O)_pR^e, NR^bC(=O)NR^bR^c, C(=S)NR^bR^c, S(O)_mR^b, SO₂NR^bR^c, OSO₂R^c, OSO₂NR^bR^c, NR^bSO₂R^c, NR^bSO₂NR^bR^c, N=S(=O)₂R^c, S(=O)₂(=NR^b)₂R^c, SF₅, OCN, SCN, Si(R^d)₃ або три-шестичленне насичене або частково ненасичене або ароматичне карбо- або гетероциклічне кільце, яке може містити від 1 до 3 гетероатомів, вибраних з N(R^c)_p, O і S, яка може бути окиснена, і де вищезазначені групи і карбо- або гетероциклічне кільце можуть бути частково або повністю заміщені R^{aa}, або

дві гемінально приєднані групи R^a разом можуть утворювати групу, вибрану з =O, =S, =CR^bR^c, =NR^c, =NOR^c і =NNR^bR^c;

R^{aa} кожен незалежно один від одного означає галоген, C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -галогеналкіл, C_1 - C_6 -алкокси або C_1 - C_6 -галогеналкокси;

R^b кожен незалежно один від одного означає водень, C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -галогеналкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_6 -галогеналкокси або три-шестичленне насичене або частково ненасичене або ароматичне карбо- або гетероциклічне кільце, яке може містити від 1 до 3 гетероатомів, вибраних з $N(R^c)_p$, O і S , де S може бути окиснена і де карбо- або гетероциклічне кільце може бути частково або повністю заміщене R^{aa} ;

R^c кожен незалежно один від одного означає водень, C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_1 - C_4 -алкілкарбоніл, C_1 - C_6 циклоалкіл або три-шестичленне насичене, частково ненасичене або ароматичне карбо- або гетероциклічне кільце, яке може містити від 1 до 3 гетероатомів, вибраних з $N(R^{aa})_p$, O і S , де S може бути окиснена і де карбо- або гетероциклічне кільце може бути частково або повністю заміщене R^{aa} ; де дві гемінально приєднані групи $R^b R^b$, $R^c R^b$ або $R^c R^c$ разом з атомом, до якого вони приєднані, можуть утворювати 3-, 4-, 5-, 6- або 7-членне насичене, частково ненасичене або ароматичне карбо- або гетероциклічне кільце, яке може містити від 1 до 2 гетероатомів, груп гетероатомів, вибраних з N , O , S , NO , SO і SO_2 і де карбо- або гетероциклічне кільце може бути частково або повністю заміщене R^3 ;

R^d кожен незалежно один від одного означає водень, феніл, C_1 - C_6 -алкіл, C_2 - C_6 -алкеніл, C_2 - C_6 -алкініл, C_3 - C_8 -циклоалкіл або C_1 - C_6 -алкоксилалкіл, де згадані вище групи можуть бути заміщені одним або декількома атомами галогену;

R^e кожен незалежно один від одного означає C_1 - C_4 -алкіл, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_1 - C_4 -алкілкарбоніл, C_1 - C_6 циклоалкіл або три-шестичленне насичене, частково ненасичене або ароматичне карбо- або гетероциклічне кільце, яке може містити від 1 до 3 гетероатомів, вибраних з $N(R^{aa})_p$, O і S , де S може бути окиснена і де карбо- або гетероциклічне кільце може бути частково або повністю заміщене R^{aa} ;

n означає 0, 1 або 2;

m означає 0, 1 або 2;

p означає 0 або 1;

R^2 означає H , галоген, CN , C_1 - C_8 -алкіл, C_2 - C_8 -алкеніл, C_2 - C_8 -алкініл, C_3 - C_{10} -циклоалкіл, C_4 - C_{10} -алкілциклоалкіл, C_4 - C_{10} -циклоалкілалкіл, C_6 - C_{14} -циклоалкілциклоалкіл, C_5 - C_{10} -алкілциклоалкілалкіл або C_3 - C_6 -циклоалкеніл, де вищезазначені групи можуть бути незаміщені, частково або повністю заміщені R^{2a} , або R^2 може утворювати карбо- або гетероциклічне тридесятичленне кільце або семи-одинадцятичленну кільцеву систему, де кільце або кільцева система може бути насичена, частково ненасичена або ароматична, і де кільце або кільцева система може містити від 1 до 4 гетероатомів, вибраних з $N(R^c)_p$, O і S , де S може бути окиснена, і де карбо- або гетероциклічне кільце або кільцева система може бути незаміщена, частково або повністю заміщена R^{2a} ;

за умови, що, якщо R^2 означає галоген або CN , тоді Z означає прямий зв'язок;

R^{2a} кожен незалежно один від одного означає галоген, C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -галогеналкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_6 -галогеналкокси, C_2 - C_4 -алкеніл, C_2 - C_4 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, CN , OR^c , $NR^b R^c$, NO_2 , $C(=O)(O)_p R^e$, $OC(=O)(O)_p R^e$, $C(=O)NR^b R^c$, $OC(=O)NR^b R^c$, $NR^b C(=O)(O)_p R^e$, $NR^b C(=O)NR^b R^c$, $C(=S)NR^b R^c$, $S(O)_m R^b$, $SO_2 NR^b R^c$,

$OSO_2 R^c$, $OSO_2 NR^b R^c$, $NR^b SO_2 R^c$, $NR^b SO_2 NR^b R^c$, SF_5 , OCN , SCN , $Si(R^d)_3$, $C(=N(O)_p R^b)R^b$, $C(=NNR^b R^c)R^b$, $C(=NN(C(=O)O_p R^c)R^b)R^b$, $ON=CR^b R^c$, $ONR^b R^c$, $S(=O)_q(=NR^b)_q R^c$, $SO_2 NR^b(=O)NR^b R^c$, $P(=X^2)R^b R^c$, $OP(=X^2)(O_p R^c)R^b$, $OP(=X^2)(OR^c)_2$, $N=CR^b R^c$, $NR^b N=CR^b R^c$, $NR^b NR^b R^c$, $NR^b C(=S)NR^b R^c$, $NR^b C(=NR^b)NR^b R^c$, $NR^b NR^b C(=X^2)NR^b R^c$, $NR^b NR^b SO_2 NR^b R^c$, $N=S(=O)_p R^c R^c$ або три-шестичленне насичене або частково ненасичене або ароматичне карбо- або гетероциклічне кільце, яке може містити від 1 до 3 гетероатомів, вибраних з $N(R^c)_p$, O і S , де S може бути окиснена, і де вищезазначені групи і карбо- або гетероциклічне кільце можуть бути частково або повністю заміщені R^{2aa} , або

дві гемінально приєднані групи R^{2a} разом можуть утворювати групу, вибрану з $=O$, $=S$, $=CR^b R^c$, $=NR^c$, $=NOR^c$, $i = NNR^c R^c$;

R^{2aa} кожен незалежно один від одного означає галоген, C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -галогеналкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_6 -галогеналкокси, C_2 - C_4 -алкеніл, C_2 - C_4 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, CN , OR^c , $NR^b R^c$, NO_2 , $C(=O)(O)_p R^e$, $OC(=O)(O)_p R^e$, $C(=O)NR^b R^c$, $OC(=O)NR^b R^c$, $NR^b C(=O)(O)_p R^e$, $NR^b C(=O)NR^b R^c$, $C(=S)NR^b R^c$, $S(O)_m R^b$, $SO_2 NR^b R^c$, $OSO_2 R^c$, $OSO_2 NR^b R^c$, $NR^b SO_2 R^c$, $NR^b SO_2 NR^b R^c$, SF_5 , OCN , SCN , $Si(R^d)_3$, $C(=N(O)_p R^b)R^b$, $C(=NNR^b R^c)R^b$, $C(=NN(C(=O)O_p R^c)R^b)R^b$, $ON=CR^b R^c$, $ONR^b R^c$, $S(=O)_q(=NR^b)_q R^c$, $SO_2 NR^b(=O)NR^b R^c$, $P(=X^2)R^b R^c$, $OP(=X^2)(O_p R^c)R^b$, $OP(=X^2)(OR^c)_2$, $N=CR^b R^c$, $NR^b N=CR^b R^c$, $NR^b NR^b R^c$, $NR^b C(=S)NR^b R^c$, $NR^b C(=NR^b)NR^b R^c$, $NR^b NR^b C(=X^2)NR^b R^c$, $NR^b NR^b SO_2 NR^b R^c$, або $N=S(=O)_p R^c R^c$, або

дві гемінально приєднані групи R^{2aa} разом можуть утворювати групу, вибрану з $=O$, $=S$, $=CR^b R^c$, $=NR^c$, $=NOR^c$, $i = NNR^c R^c$;

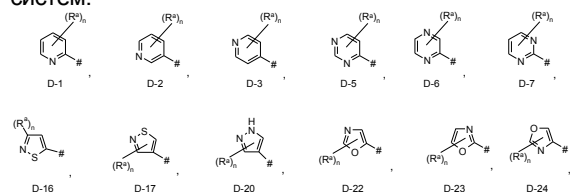
X^2 незалежно означає O або S ;

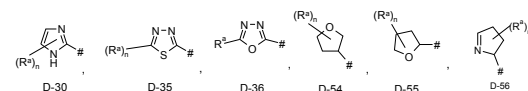
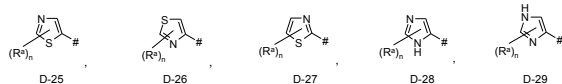
R^3 кожен незалежно один від одного означає галоген, C_1 - C_6 -алкіл, C_1 - C_6 -галогеналкіл, C_1 - C_6 -алкокси, C_1 - C_6 -галогеналкокси, C_2 - C_4 -алкеніл, C_2 - C_4 -алкініл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, CN , OR^c , $NR^b R^c$, NO_2 , $C(=O)(O)_p R^e$, $OC(=O)(O)_p R^e$, $C(=O)NR^b R^c$, $OC(=O)NR^b R^c$, $NR^b C(=O)(O)_p R^e$, $NR^b C(=O)NR^b R^c$, $C(=S)NR^b R^c$, $S(O)_m R^b$, $SO_2 NR^b R^c$, $OSO_2 R^c$, $OSO_2 NR^b R^c$, $NR^b SO_2 R^c$, $NR^b SO_2 NR^b R^c$, SF_5 , OCN , SCN , $Si(R^d)_3$, $C(=N(O)_p R^b)R^b$, $C(=NNR^b R^c)R^b$, $C(=NN(C(=O)O_p R^c)R^b)R^b$, $ON=CR^b R^c$, $ONR^b R^c$, $S(=O)_q(=NR^b)_q R^c$, $SO_2 NR^b(=O)NR^b R^c$, $P(=X^2)R^b R^c$, $OP(=X^2)(O_p R^c)R^b$, $OP(=X^2)(OR^c)_2$, $N=CR^b R^c$, $NR^b N=CR^b R^c$, $NR^b NR^b R^c$, $NR^b C(=S)NR^b R^c$, $NR^b C(=NR^b)NR^b R^c$, $NR^b NR^b C(=X^2)NR^b R^c$, $NR^b NR^b SO_2 NR^b R^c$ або $N=S(=O)_p R^c R^c$; або

дві гемінально приєднані групи R^3 разом можуть утворювати групу, вибрану з $=O$, $=S$, $=CR^b R^c$, $=NR^c$, $=NOR^c$ і $=NNR^c R^c$;

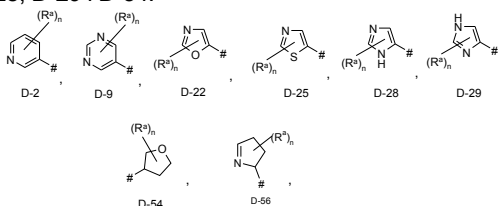
і/або їх стереоізомери або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятні солі або таутомери або N -оксиди.

2. Сполуки формули (I) і/або їх стереоізомери або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятні солі або таутомери або N -оксиди за пунктом 1, де Het вибирають з будь-якої з наступних кільцевих систем:





3. Сполуки формули (I) і/або їх стереоізомери або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятні солі або таутомери або N-оксиди за пунктом 1 або 2, де Het вибирають зі структур D-2, D-9, D-22, D25, D28, D-29 і D-54:



де

R^a означає галоген, C_1 - C_4 -галогеналкіл, C_1 - C_4 -алкокси або C_1 - C_4 -алкілтіо або феніл, n означає 0, 1 або 2, і при використанні в наведеній структурі:

означає зв'язок з A у формулі (I).

4. Сполуки формули (I) і/або їх стереоізомери або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятні солі або таутомери або N-оксиди за будь-яким з попередніх пунктів, де A означає CH або N, де атом азоту піримідинієвого кільця, взятий разом з розташованим поряд з'єднуючим атомом вуглецю і A, як зображено у формулі (I), утворюють п'яти- або шестичленне кільце, де кожен член кільця, що залишився, вибирають з атомів вуглецю і не більше одного гетероатома, вибраного з O, S і N(Rc)p, де кільце може бути заміщене Ra.

5. Сполуки формули (I) і/або їх стереоізомери або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятні солі або таутомери або N-оксиди за будь-яким з попередніх пунктів, де X і Y означають O.

6. Сполуки формули (I) і/або їх стереоізомери або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятні солі або таутомери або N-оксиди за будь-яким з попередніх пунктів, де

Z означає прямий зв'язок, і

R^2 означає шестичленне карбо- або гетероциклічне кільце, де кільце може бути незаміщене, частково або повністю заміщене R^{2a} , і де R^{2a} означає галоген, C_1 - C_6 -галогеналкіл, C_1 - C_6 -галогеналкокси, OR^c, C(=O)OR^c, C(=O)NR^bR^c, феніл, або піридил, який може бути заміщений галогеном, C_1 - C_6 -галогеналкілом або C_1 - C_6 -галогеналкокси.

7. Сполуки формули (I) і/або їх стереоізомери або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятні солі, або таутомери, або N-оксиди за будь-яким з попередніх пунктів, де

R^1 означає C_1 - C_4 -алкіл, C_3 - C_6 -циклоалкіл, C_2 - C_4 -алкеніл, бензил або феніл, де групи можуть бути частково або повністю заміщені галогеном або C_1 - C_4 -алкілом.

8. Сполуки формули (I) і/або їх стереоізомери або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятні солі або таутомери або N-оксиди за пунктом 3, де X, Y кожен означає O;

A означає CH і атом азоту піримідинієвого кільця, взятий разом із розташованим поряд з'єднуючим атомом вуглецю і A, як зображено у формулі (I), утворюють п'яти- або шестичленне кільце, де кожен член кільця, що залишився, вибирають з 2 і 3 атомів вуглецю;

R^1 означає CH_3 , CH_2CH_3 , ізопропіл, циклопропіл, CH_2CF_3 , феніл, аліл або бензил;

R^2 означає феніл, який може бути заміщений галогеном, C_1 - C_6 -галогеналкілом, C_1 - C_6 -галогеналкокси або фенілом;

Z означає прямий зв'язок і

Het означає D-2, D-9, D-25 або D-56 і R^a означає Cl, Br, F, SCH_3 , CF_3 , OCH_3 або феніл.

9. Композиція, що містить принаймні одну сполуку формули (I), як визначено в будь-якому з пунктів 1-8, і принаймні один інертний рідкий і/або твердий носій.

10. Сільськогосподарська композиція для боротьби зі шкідниками-тваринами, що включає принаймні одну сполуку формули (I) і/або її стереоізомери або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятні солі або таутомери або N-оксиди, як визначено в будь-якому з пунктів 1-8, і принаймні один інертний рідкий і/або твердий прийнятний носій і, при бажанні, принаймні одну поверхнево-активну речовину.

11. Спосіб захисту сільськогосподарських культур, рослин, матеріалу для розмноження рослин і/або зростаючих рослин від нападу або інвазії безхребетними шкідниками, що включає контактування або обробку сільськогосподарських культур, рослин, матеріалу для розмноження рослин, зростаючих рослин, або ґрунту, матеріалу, поверхні, простору, місця або води, де зберігаються сільськогосподарські культури, рослини, матеріал для розмноження рослин або ростуть рослини, з пестицидною ефективною кількістю принаймні однієї сполуки формули (I) і/або її стереоізомерів або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятних солей або таутомерів або N-оксидів, як визначено в будь-якому з пунктів 1-8, або композицією, як визначено в будь-якому з пунктів 9-10.

12. Спосіб пригнічення, боротьби, запобігання або захисту від інфікування або інвазії безхребетними шкідниками, де спосіб включає контактування зазначених шкідників або їх продуктів харчування, місця існування або розмноження з пестицидною ефективною кількістю принаймні однієї сполуки формули (I) і/або її стереоізомерів або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятних солей або таутомерів або N-оксидів, як визначено в будь-якому з пунктів 1-8, або композиції, як визначено в будь-якому з пунктів 9-10.

13. Нетерапевтичний спосіб лікування тварин, інвазованих або інфікованих паразитами, або запобігання інвазії або інфікування тварин паразитами, або захисту тварин від інвазії або інфікування паразитами, що включає пероральне, місцеве або парентеральне введення або нанесення на тварин паразитицидною ефективною кількістю сполуки формули (I) і/або її стереоізомерів або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятних солей або таутомерів або N-оксидів, як визначено в будь-якому з пунктів 1-8.

14. Насіння, що містить сполуку формули (I) і/або її стереоізомери або сільськогосподарсько або вете-

ринарно прийнятні солі або таутомери або N-оксиди, як визначено в будь-якому з пунктів 1-8, в кількості від 0,1 г до 10 кг на 100 кг насіння.

15. Застосування сполук формули (I) і/або їх стереоізомерів або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятних солей або таутомерів або N-оксидів, як визначено в будь-якому з пунктів 1-8, для захисту зростаючих рослин або матеріалу для розмноження рослин від нападу або інвазії безхребетними шкідниками.

16. Застосування сполуки формули (I) і/або її стереоізомера або сільськогосподарсько або ветеринарно прийнятної солі або таутомеру або N-оксиду, як визначено в будь-якому з пунктів 1-8, для одержання ветеринарної композиції для лікування тварин, інвазованих або інфікованих паразитами, для запобігання інвазії або інфікування тварин паразитами, або захисту тварин від інвазії або інфікування паразитами.

(11) 115953

(51) МПК

C07D 473/06 (2006.01)

A61K 31/522 (2006.01)

A61P 9/12 (2006.01)

A61P 7/10 (2006.01)

A61P 7/02 (2006.01)

(21) а 2017 01097

(22) 06.02.2017

(24) 10.01.2018

(72) Романенко Микола Іванович (UA), Іванченко Дмитро Григорович (UA), Прийменко Борис Олександрович (UA), Самура Борис Андрійович (UA)

(73) РОМАНЕНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Бородинська, 22, кв. 92, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

ІВАНЧЕНКО ДМИТРО ГРИГОРОВИЧ

вул. Героїв 55 бригади, 59, кв. 83, м. Запоріжжя, 69071 (UA)

ПРИЙМЕНКО БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ

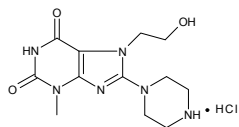
вул. Гагаріна, 1, кв. 125, м. Запоріжжя, 69057 (UA)

САМУРА БОРИС АНДРІЙОВИЧ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) 1-[7-(2-ГІДРОКСІЕТИЛ-1)-3-МЕТИЛКСАНТИН-8-ІЛ]ПІПЕРАЗИНІУ ХЛОРИД, ЯКИЙ ВІЯВЛЯЄ ГІПОТЕНЗИВНУ, СТИМУЛЮЮЧУ ДИХАННЯ, ДІУРЕТИЧНУ ТА АНТИАГРЕГАТНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 1-[7-(2-Гідроксіетил-1)-3-метилксантин-8-іл]піперазинію хлорид, формули:



який виявляє гіпотензивну, стимулюючу дихання, діуретичну та антиагрегантну активність.

(11) 115878

(51) МПК (2017.01)

C07F 7/18 (2006.01)

C10M 139/00

C10M 139/04 (2006.01)

(21) а 2015 01269

(22) 16.02.2015

(24) 10.01.2018

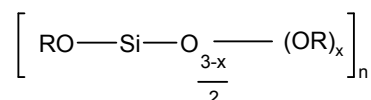
(72) Кузьменко Микола Якович (UA), Кузьменко Олексій Миколайович (UA)

(73) КУЗЬМЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ

вул. Річкова, 4, м. Дніпропетровськ, 49019 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ КРЕМНІОРГАНІЧНИХ ЕТЕРІВ ЯК ДОМІШОК В МІНЕРАЛЬНІ ТА СИНТЕТИЧНІ ОЛІЇ

(57) Застосування кремнійорганічних етерів загальної формули:



де: RO - залишок нижчого аліфатичного спирту ряду C₁-C₄ або частково (-OH); x=3-0,3; n-1-25, індивідуально і/або в суміші, як домішок до мінеральних та синтетичних олій двигунів внутрішнього згорання.

(11) 115906

(51) МПК

C07K 7/08 (2006.01)

C12N 15/13 (2006.01)

C12N 15/63 (2006.01)

A61K 47/42 (2017.01)

(21) а 2015 12492

(22) 29.05.2014

(24) 10.01.2018

(31) 10-2013-0063029

(32) 31.05.2013

(33) KR

(86) PCT/KR2014/004799, 29.05.2014

(72) Чун Сун Юб (KR), Хух Йон Хо (KR), Парк Сон Хі (KR), Лі Чон Су (KR), Чхой Ін Йон (KR)

(73) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД.

214, Muha-ro, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-958, Republic of Korea (KR)

(54) Fc-ФРАГМЕНТ ІМУНОГЛОБУЛІНУ IgG4, ЯКИЙ МАЄ МОДИФІКОВАНУ ШАРНІРНУ ДІЛЯНКУ

(57) 1. Модифікований фрагмент Fc-ділянки імуноглобуліну IgG4, що містить модифіковану шарнірну ділянку, в якому частину цієї шарнірної ділянки, представленної наступною амінокислотною послідовністю, видалено делецією з утворенням лише одного цистеїнового залишку:

Glu-Ser-Lys-Tyr-Gly-Pro-Pro-Cys-Pro-Ser-Cys-Pro.

2. Модифікований фрагмент Fc-ділянки імуноглобуліну IgG4 за п. 1, в якому не відбувається реакція обміну ланцюгів та утворення мономерів in vivo.

3. Модифікований фрагмент Fc-ділянки імуноглобуліну IgG4 за п. 1, в якому шарнірну ділянку змінено мутацією, яка полягає у делеції 1-8 безперервно або переривчасто розташованих амінокислот з цистеїновим залишком у 8 положенні.

4. Модифікований фрагмент Fc-ділянки імуноглобуліну IgG4 за п. 1, в якому шарнірну ділянку змінено мутацією, яка полягає у делеції 1-8 безперервно або переривчасто розташованих амінокислот з цистеїновим залишком у 11 положенні.

5. Модифікований фрагмент Fc-ділянки імуноглобуліну IgG4 за п. 1, в якому шарнірну ділянку змінено мутацією, яка полягає у делеції 1-5 безперервно або переривчасто розташованих амінокислот з цистеїновим залишком у 8 положенні.

6. Модифікований фрагмент Fc-ділянки імуноглобуліну IgG4 за п. 1, в якому шарнірну ділянку змінено мутацією, яка полягає у делеції 1-5 безперервно або переривчасто розташованих амінокислот з цистеїновим залишком у 11 положенні.

7. Модифікований фрагмент Fc-ділянки імуноглобуліну IgG4 за п. 1, в якому шарнірну ділянку змінено мутацією, яка полягає у делеції 1-3 безперервно або переривчасто розташованих амінокислот з цистеїновим залишком у 8 положенні.

8. Модифікований фрагмент Fc-ділянки імуноглобуліну IgG4 за п. 1, в якому шарнірну ділянку змінено мутацією, яка полягає у делеції 1-3 безперервно або переривчасто розташованих амінокислот з цистеїновим залишком у 11 положенні.

9. Модифікований фрагмент Fc-ділянки імуноглобуліну IgG4 за п. 1, який є аглікозилованим.

10. Модифікований фрагмент Fc-ділянки імуноглобуліну IgG4 за п. 1, який модифіковано непептидильним полімером.

11. Нуклеїнова кислота, яка кодує фрагмент Fc-ділянки IgG4 за п. 1.

12. Вектор, який містить нуклеїнову кислоту за п. 11.

13. Мікроорганізм, який вводять з вектором за п. 12.

14. Спосіб отримання фрагмента Fc-ділянки імуноглобуліну IgG4 за будь-яким з пп. 1-10, який полягає у культивуванні мікроорганізму за п. 13.

15. Кон'югат з лікарським засобом, в якому фрагмент Fc-ділянки IgG4 за будь-яким з пп. 1-10 кон'юговано до нього за допомогою лінкеру.

16. Кон'югат з лікарським засобом за п. 15, в якому лікарський засіб вибрано з групи, яка складається з гормону росту людини, гормону, який вивільнює гормон росту людини, пептиду, який вивільнює гормон росту людини, інтерферонів та рецепторів інтерферону, колонієстимулюючих факторів, інтерлейкінів та рецепторів інтерлейкінів, інтерлейкін- та цитокін-зв'язуючих білків, фактора активації макрофагів, макрофагального пептиду, В-клітинних та Т-клітинних факторів, протеїну А, факторів пригнічення алергії, некротичного глікопротеїну, імунотоксину, лімфотоксину, фактора некрозу пухлини, пухлинного су пресору, трансформуючого фактора росту, α -1 антитрипсину, альбуміну, α -лактальбуміну, аполіпопротеїну-Е, еритропоетину, високоглікозилизованого еритропоетину, ангіопоетину, гемоглобіну, тромбіну, пептид-агоністу рецептора тромбіну, тромбомодуліну, фактора згортання крові VII, фактора згортання крові VII α , фактора згортання крові VIII, фактора згортання крові IX, фактора згортання крові XIII, активатора плазміногену, фібринзв'язуючого пептиду, урокінази, стрептокінази, гірудину, С-білка, С-реактивного білка, пригнічувачу ренину, пригнічувача колагенази, супероксиддисмутазу, лептину, фактора росту тромбоцитів, фактора росту епітелію судин, епідермального фактора росту, ангіостатину, ангіотензину, кісткового морфогенетичного фактора росту, кісткового морфогенетичного білка, кальцитоніну, інсуліну та його похідної, атріопептину, хрящового індукуючого фактора імпульсної відповіді, елкатоніну, фактора активування сполучної тканини, пригнічувача тканинного фак-

тора, фолікулостимулюючого гормону, лютеїнізуючого гормону, люліберину, факторів росту нервової тканини (включаючи нейроростовий фактор, циліарний нейротрофічний фактор, фактор аксогенезу-1, натрійуретичний пептид головного мозку, нейротрофічний фактор гліальної клітинної лінії, пригнічувач міграції нейтрофілів, нейротрофічний фактор та нейтрин), паратиреоїдного гормону, релаксину, секретину, соматомедину, інсуліноподібного фактора росту, гормону кори надниркових залоз, глюкагону, інсулінотропних пептидів, включаючи глюкагоноподібний пептид-1 та ексендин-4, інкретини, які виділяються в кишечнику, адипоцитів, включаючи лептони та ефективні для метаболічного синдрому нейроцитокіни, холецистокініну, панкреатичних поліпептидів, пептидів, які вивільнюють гастрин, фактора вивільнення кортикотропіну, тиреотропного гормону, автотаксину, лактоферину, міостатину, рецептора, рецепторного антагоністу, антигену клітинної поверхні, моноклональних антитіл, поліклональних антитіл, фрагментів антитіл та вакцинного антигену вірусного походження.

17. Кон'югат з лікарським засобом за п. 15, в якому лікарський засіб є колонієстимулюючим фактором гранулоцитів.

18. Кон'югат з лікарським засобом за п. 15, в якому лінкер є непептидильним полімером.

19. Кон'югат з лікарським засобом за п. 18, в якому непептидильний полімер має 2 або 3 хімічно активні кінці.

20. Фармацевтична композиція, яка містить кон'югат за п. 15.

21. Носій лікарського засобу, який містить модифікований фрагмент Fc-ділянки IgG4, що містить модифіковану шарнірну ділянку, в якому частину такої шарнірної ділянки, представлені наступною амінокислотою послідовністю, видалено делецію з утворенням лише одного цистеїнового залишку:

Glu-Ser-Lys-Tyr-Gly-Pro-Pro-Cys-Pro-Ser-Cys-Pro, та в якому не відбувається реакція обміну ланцюгів та утворення мономерів *in vivo*.

C 08

(11) 115920

(51) МПК (2017.01)
C08L 7/00
C08K 9/00
C08K 5/00

(21) а 2016 03225
(24) 10.01.2018

(22) 28.03.2016

(72) Жиленко Надія Василівна (UA), Федоренко Валентина Володимирівна (UA), Фролов Олександр Борисович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКИЙ ЗАВОД ПОНАДВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ШИН"

вул. Б. Кротова, 16, м. Дніпропетровськ, 49033 (UA)

(54) ГУМОВА СУМІШ ДЛЯ БОКОВИНИ З ПІДВИЩЕНИМ ОПОРОМ ДО РОЗРОСТАННЯ ТРІЩИН ТА ПОРІЗІВ

- (57) Гумова суміш, що містить натуральний каучук типу TSR або RSS та епоксидований натуральний каучук марки ЕНК-25, сантогард PVJ (N-циклогексилтіофталімід), сірку молоту, сульфенамід Ц (N-циклогексил-2-бензотіазол-сульфенамід), малеїд Ф (N,N'-метафенілен-дималеїмід), білила цинкові, кислоту стеаринову технічну, каніфоль соснову, діафен ФП (п-фенілендіамін), ацетонаніл Р, РГ (2,2,4-триметил 1,2-дигідрохінолін), захисний віск, пластифікатор нафтовий ПН-6ш, технічний вуглець марки N-330, кремнійкислотний наповнювач (ККН) марки Ultrasil 7000 GR фірми Degussa, органосилан Х50-S, стеарат кальцію, при такому співвідношенні інгредієнтів, мас. ч. на 100,0 мас. ч. каучуку:
- | | |
|-------------------------------------|------------|
| натуральний каучук типу TSR або RSS | 60,0 |
| епоксидований НК марки ЕНК-25 | 40,0 |
| сантогард PVJ | 0,1÷0,3 |
| сульфенамід Ц | 0,5÷1,5 |
| сірка молота | 0,5÷2,0 |
| малеїд Ф | 0,5÷2,0 |
| білила цинкові | 3,0÷7,0 |
| кислота стеаринова технічна | 1,0÷5,0 |
| каніфоль соснова | 0,5÷2,0 |
| діафен ФП | 0,5÷2,0 |
| ацетонаніл Р, РГ | 1,0÷4,0 |
| віск захисний | 1,0÷4,0 |
| пластифікатор нафтовий ПН-6ш | 6,0÷10,0 |
| ККН Ultrasil 7000 GR | 5,0÷9,0 |
| органосилан Х50-S | 0,5÷3,0 |
| стеарат кальцію | 0,50÷2,0 |
| технічний вуглець N-330 | 35,0÷60,0. |

С 10

- (11) **115911** (51) МПК (2017.01)
C10L 5/36 (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
C10L 9/00
- (21) а 2016 00730 (22) 01.02.2016
(24) 10.01.2018
- (72) Ільїн Віктор Едуардович (UA), Бахчиджи Сергій Васильович (UA)
- (73) **ІЛЬІН ВІКТОР ЕДУАРДОВИЧ**
вул. Маршала Тимошенка, буд. 1, кв. 83, м. Київ, 04212 (UA)
- (54) **ПОЛІНО ТРИВАЛОГО ГОРІННЯ**
- (57) 1. Поліно тривалого горіння, виконане з твердопаливного матеріалу рослинного походження, яке має верхню, нижню та бокову поверхні, верхні та нижні вертикальні розрізи, виконані відкритими на боковій поверхні, які простягаються з верхньої та нижньої поверхонь відповідно, в бік протилежної поверхні, не досягаючи її, причому нижні вертикальні розрізи не сполучаються між собою та рівномірно чергуються з верхніми вертикальними розрізами, яке **відрізняється** тим, що верхні вертикальні розрізи сполучаються між собою всередині тіла поліна, утворюючи серединний отвір, крім цього кінці нижніх вертикальних розрізів знаходяться вище кінців верхніх вертикальних розрізів, та верхні і нижні вер-

тикальні розрізи виконані в непарній кількості, виконані у кількості щонайменше трьох відповідно.

2. Поліно тривалого горіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має засіб для розпалювання, розташований щонайменше у верхньому серединному отворі, та/або серединний отвір просочений легкозаймистою речовиною.

3. Поліно тривалого горіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що виконане із ручкою.

(11) **115930**

(51) МПК (2017.01)
C10L 11/06 (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
C10L 9/00

(21) а 2016 04291
(24) 10.01.2018

(22) 18.04.2016

(72) Ільїн Віктор Едуардович (UA), Бахчиджи Сергій Васильович (UA)

(73) **ІЛЬІН ВІКТОР ЕДУАРДОВИЧ**
вул. Маршала Тимошенка, буд. 1, кв. 83, м. Київ, 04212 (UA)

(54) **ПОЛІНО ТРИВАЛОГО ГОРІННЯ**

(57) 1. Поліно тривалого горіння, виконане з твердопаливного матеріалу рослинного походження, яке має верхню поверхню, нижню поверхню, бічну поверхню, щонайменше два вертикальних наскрізних розрізи, які простягаються з верхньої поверхні до нижньої та перетинаються між собою, утворюючи загальний наскрізний вертикальний отвір, що починається у середній частині верхньої поверхні, яке **відрізняється** тим, що вертикальні наскрізні розрізи частково виконані внутрішніми, такими, що починаючи з верхньої поверхні, не розповсюджуються на бічну поверхню поліна, а у нижній частині поліна розповсюджуються на бічну поверхню із утворенням на бічній поверхні бічних входів для надходження повітря, при цьому на верхній поверхні виконаний щонайменше один проріз у вигляді поздовжньої заглибини, обмеженої тілом поліна з боків та знизу, яка перетинає вертикальні наскрізні розрізи у загальному наскрізному вертикальному отворі.

2. Поліно тривалого горіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що вертикальні наскрізні розрізи виконані у формі трапеції або прямокутника, що переходить в трапецію, або прямокутника, що переходить в інший прямокутник.

3. Поліно тривалого горіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що бічні входи виконані із розмірами, розрахованими із урахуванням необхідного для підтримання рівномірного стабільного процесу горіння об'єму повітря, що надходить через них.

4. Поліно тривалого горіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що щонайменше один проріз, виконаний на верхній поверхні, розповсюджується на бічну поверхню поліна.

5. Поліно тривалого горіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що на верхній поверхні виконано щонайменше два прорізи, які перетинаються між собою та з вертикальними наскрізними розрізами у загальному наскрізному вертикальному отворі, при цьому є коротшими за вертикальні наскрізні розрізи і не розповсюджуються на бічну поверхню поліна.

6. Поліно тривалого горіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що щонайменше два прорізи рівномірно розподілені між вертикальними наскрізними розрізами.
7. Поліно тривалого горіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що глибина щонайменше одного прорізу знаходиться в межах верхньої частини поліна.
8. Поліно тривалого горіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має засіб для розпалювання, розташований щонайменше в загальному наскрізному вертикальному отворі.
9. Поліно тривалого горіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що стінки вертикальних наскрізних розрізів просочені легкозаймистою речовиною.
10. Поліно тривалого горіння за п. 1, яке **відрізняється** тим, що має ручку, яка кріпиться на ньому з боку будь-якої поверхні.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де рН на етапі (iii) доводять водним розчином лугу до рН у межах від 4 до 8 при температурі від 40 до 60 °С.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де температуру водної суміші на етапі (v) регулюють за допомогою швидкості охолодження та часу перебування для оптимізації кристалізації, переважно за допомогою швидкості охолодження у межах від 0,5 градуса на годину до 5 градусів на годину та часу перебування у межах від 4 до 24 годин, переважно від 6 до 12 годин.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де температуру водної суміші на етапі розділення (vi) регулюють із забезпеченням розділення.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, де температуру водної суміші на етапі розділення (vi) регулюють із забезпеченням розділення, переважно у межах від 15 до 50 °С.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, де ферментом фосфоліпазою на етапі обробки (iv) є ферменти фосфоліпази А або ферменти фосфоліпази С, або їх комбінація.
10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, де кислота на етапі (ii) вибрана з групи, що складається з фосфорної кислоти, оцтової кислоти, лимонної кислоти, винної кислоти, бурштинової кислоти та їх комбінації, переважно фосфорної кислоти або лимонної кислоти.
11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де температуру на етапі (i) регулюють у межах від 60 до 90 °С.
12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, де етап (iv) включає додавання ферменту фосфоліпази до водної суміші та змішування ферменту фосфоліпази з водною сумішшю, причому змішування ферменту фосфоліпази на етапі (iv) продовжують у межах від 1 хв. до 6 годин.
13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, де етап (iii) включає додавання та змішування водного розчину лугу, причому змішування водного розчину лугу на етапі (iii) продовжують у межах від 1 хв. до 4 годин.
14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, де водний розчин лугу на етапі (iii) вибраний з групи, що складається з гідроксиду натрію, гідроксиду калію, силікату натрію, карбонату натрію, карбонату кальцію та їх комбінації, переважно гідроксиду натрію або гідроксиду калію.

C 11

- (11) **115886** (51) МПК (2017.01)
C11B 3/00
C11B 3/04 (2006.01)
C11B 3/10 (2006.01)
C11B 7/00
- (21) **а 2015 05284** (22) **31.10.2012**
(24) **10.01.2018**
(86) **PCT/EP2012/071568, 31.10.2012**
(72) Шевченко Алексей (DK), Хуа Лін (DK)
(73) **АЛЬФА ЛАВАЛ КОРПОРЕЙТ АБ**
Box 73, S-221 00 Lund, Sweden (SE)
- (54) **ФЕРМЕНТАТИВНЕ РАФІНУВАННЯ ГІДРАТАЦІЮ**
(57) 1. Спосіб обробки рослинних олій та/або тваринних жирів, що передбачає наступні етапи:
(i) доведення рослинних олій та/або тваринних жирів до температури у межах від 20 до 90 °С;
(ii) попередньої обробки рослинних олій та/або тваринних жирів ефективною кількістю кислоти протягом щонайменше 1 хвилини;
(iii) доведення рН з водним розчином лугу до рН у межах від 4 до 8 при температурі щонайменше 20 °С з отриманням водної суміші;
(iv) додавання ферментів фосфоліпазів до водної суміші;
(v) пониження температури водної суміші до температури кристалізації гліцеридів з високою точкою плавлення;
(vi) розділення водної суміші на водну фазу та фазу оброблених рослинних олій та/або оброблених тваринних жирів.
2. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап (vii) піддавання дії гарячої води або абсорбції кремнієм фази оброблених рослинних олій та/або оброблених тваринних жирів.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де температуру на етапі (i) регулюють у межах від 40 до 90 °С.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де на етапі попередньої обробки (ii) рослинні олії та/або тваринні жири обробляють кислотою від 1 до 60 хвилин, переважно від 5 до 60 хвилин, найбільш переважно від 20 до 40 хвилин.

C 12

- (11) **115938** (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
A61K 35/744 (2015.01)
C12Q 1/25 (2006.01)
C12R 1/25 (2006.01)
- (21) **а 2016 06596** (22) **16.06.2016**
(24) **10.01.2018**
(72) Кравченко Наталія Олександрівна (UA), Дмитрук Олена Миколаївна (UA), Агєєв Володимир Олександрович (UA), Божок Лариса Валентинівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Шевченка, 97, м. Чернігів, 14027 (UA)

(54) ШТАМ БАКТЕРІЙ LACTOBACILLUS PLANTARUM ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРОБІОТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ТВАРИН ТА МІКРОБНИХ КОНСЕРВАНТІВ ДЛЯ КОРМОВИРОБНИЦТВА

(57) Штам бактерій *Lactobacillus plantarum* для виготовлення пробіотичних препаратів для тварин та мікробних консервантів для кормовиробництва, депонований у депозитарії Державного науково-контрольного інституту біотехнології і штамів мікроорганізмів за реєстраційним номером 677.

(11) 115875**(51) МПК****C12N 15/05** (2006.01)**C12N 15/82** (2006.01)**C12N 15/87** (2006.01)**(21) а 2014 12893****(22) 02.05.2013****(24) 10.01.2018****(31) 61/780,512****(32) 13.03.2013****(33) US****(31) 61/641,776****(32) 02.05.2012****(33) US****(86) PCT/US2013/039309, 02.05.2013**

(72) Шукла Вінула (US), Гупта Манджу (US), Урнов Фьодор (US), Гуцін Дмитрій (US), Джан де Бот Майкл (US), Бундок Пол (US), Састрі-Дент Лакшмі (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

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

САНГАМО БАЙОСАЙЄНСІЗ, ІНК.

Point Richmond Tech Center, 501 Canal Blvd., Suite A100, Richmond, CA 94804, United States of America (US)

(54) РОСЛИНА ПОМІДОРА ЗІ ЗМЕНШЕНОЮ АКТИВНІСТЮ МАЛАТДЕГІДРОГЕНАЗИ ТА СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ

(57) 1. Рослина помідора для застосування в збільшенні продукції помідорів, яка містить одну або більше клітин рослини, у яких послідовність ендегенного гена мітохондріальної малатдегідрогенази (mMDH) модифікована нуклеазою, яка зв'язується з послідовністю-мішенню, яка включає будь-яку з SEQ ID NO:3-10, і розщеплює ген mMDH всередині або між SEQ ID NO:3 і 4, всередині або між SEQ ID NO:5 і 6, всередині або між SEQ ID NO:7 і 8 або всередині або між SEQ ID NO:9 і 10 так, що активність експресованого білка mMDH знижується.

2. Рослина за п. 1, у якій модифікація включає мутацію в одному або більше НАДН-зв'язувальних доменах гена mMDH.

3. Рослина за п. 1 або п. 2, у якій модифікація гена mMDH знаходиться в межах послідовності mMDH, яка кодує амінокислотні залишки, які відповідають амінокислотам 104-136 і/або 171-220 SEQ ID NO:1 в рослині.

4. Рослина за будь-яким із пп. 1-3, у якій один або більше алелів mMDH є модифікованими.

5. Частина рослини помідора для застосування в збільшенні продукції помідорів від рослини за будь-яким із пп. 1-4, яка включає одну або більше модифікованих клітин рослини, причому частиною рослини переважно є листок, стебло, корінь, квітка, насіння або плід.

6. Рослина за будь-яким з пп. 1-4 або частина рослини за п. 5, в яких модифікацію здійснюють з використанням химерного білка, що включає ДНК-зв'язувальний домен і функціональний домен, причому химерним білком переважно є нуклеаза з доменами "цинкові пальці", причому нуклеаза із доменами "цинкові пальці" переважно включає п'ять або шість доменів "цинкові пальці", розташованих у порядку від пальця 1 до пальця 5 або від пальця 1 до пальця 6, при цьому кожен домен "цинкові пальці" включає розпізнавальну спіральну ділянку, причому нуклеаза із доменами "цинкові пальці" включає розпізнавальні спіральні ділянки, упорядковані і продемонстровані в одному ряду наступної таблиці:

ЗФН/Номер/Субдомен	Палець 1 (F1)	Палець 2 (F2)	Палець 3 (F3)	Палець 4 (F4)	Палець 5 (F5)	Палець 6 (F6)
107830R/28492	RSDLLSE (SEQ ID NO:11)	TNSNRKR (SEQ ID NO:12)	RSDHLST (SEQ ID NO:13)	TNSNRIT (SEQ ID NO:14)	RREDLIT (SEQ ID NO:15)	TSSNLSR (SEQ ID NO:16)
107830U/28491	QSSDLRS (SEQ ID NO:17)	TSGNLTR (SEQ ID NO:18)	RSDYLSK (SEQ ID NO:19)	TSSVRIT (SEQ ID NO:20)	TSGNLTR (SEQ ID NO:18)	QRSLSD (SEQ ID NO:22)
107832R/28536	RSDTLVS (SEQ ID NO:23)	DNSTRK (SEQ ID NO:24)	RSDHLSL (SEQ ID NO:25)	TSGSLTR (SEQ ID NO:26)	RSDALSR (SEQ ID NO:27)	TSGNLTR (SEQ ID NO:18)
107832U/28535	RSDNLAR (SEQ ID NO:29)	QRGNRNT (SEQ ID NO:30)	DSSDRKK (SEQ ID NO:31)	DRSNLSR (SEQ ID NO:32)	LRPHLTR (SEQ ID NO:33)	—
107833R/28560	DRSNLSR (SEQ ID NO:32)	LRGNLIM (SEQ ID NO:35)	RSDALSE (SEQ ID NO:36)	RSTTRKT (SEQ ID NO:37)	DRSALSR (SEQ ID NO:38)	RSDALAR (SEQ ID NO:39)
107833U/28549	QSGNLAR (SEQ ID NO:40)	SEQ ID NO:41	DRSNLSR (SEQ ID NO:43)	LRFARDA (SEQ ID NO:49)	RSDNLAR (SEQ ID NO:29)	RSDHLTG (SEQ ID NO:45)
107835R/28564	DRSNLSR (SEQ ID NO:46)	QAGNLKK (SEQ ID NO:47)	QSGSLTR (SEQ ID NO:48)	RSDNLRE (SEQ ID NO:49)	DSSDRKK (SEQ ID NO:31)	—
107835U/28563	DRSNLSR (SEQ ID NO:32)	LRPHLTR (SEQ ID NO:33)	QSSDLRS (SEQ ID NO:17)	QSGNLAR (SEQ ID NO:40)	RSDHLSQ (SEQ ID NO:55)	QANRIT (SEQ ID NO:56)

7. Рослина або частина рослини за п. 6, причому нуклеаза із доменами "цинкові пальці" включає домен "неканонічний цинковий палець".

8. Рослина або частина рослини за будь-яким із пп. 6-7, причому полінуклеотид, який кодує химерний білок, вводять в клітину рослини, так що химерний білок експресується в клітині.

9. Спосіб отримання рослини помідора за будь-яким із пп. 1-4 для застосування в збільшенні продукції помідорів, який включає введення пари нуклеаз із доменами "цинкові пальці" у клітину рослини помідора так, що ген mMDH модифікують в клітині рослини, причому кожна нуклеаза з доменами "цинкові пальці" включає ДНК-зв'язувальний домен "цинкові пальці" і нуклеазний домен, причому пару химерних білків димеризують і розщеплюють mMDH, так що активність білка MDH зменшується в порівнянні з активністю диного типу.

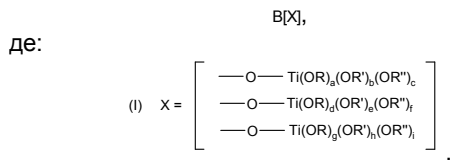
10. Спосіб за п. 9, який додатково включає введення екзогенної послідовності нуклеїнової кислоти в клітину, причому екзогенна послідовність інтегрується в ген mMDH.

11. Спосіб за п. 9 або п. 10, у якому модифікація включає мутацію в одному або більше НАДН-зв'язувальних доменах.

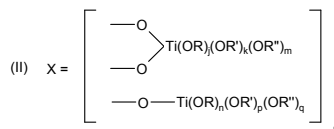
12. Спосіб за будь-яким із пп. 9-11, у якому змінена активність білка mMDH приводить до збільшення фотосинтезу, модифікацій у циклі лимонної кислоти в клітині рослини, вищих рівнів малату в клітині рослини, зниження рівнів оксалоацетату (ОАА) у клітині і/або збільшення врожаю плодів.

C 14

- (11) **115909** (51) МПК (2017.01)
C14C 9/00
C14C 1/04 (2006.01)
D06M 13/50 (2006.01)
B27K 3/34 (2006.01)
C07F 5/04 (2006.01)
C07F 7/28 (2006.01)
- (21) а 2016 00507 (22) 22.01.2016
(24) 10.01.2018
- (72) Кузьменко Микола Якович (UA), Кузьменко Світлана Миколаївна (UA), Скриннік Олег Владиславович (UA), Кузьменко Олексій Миколайович (UA), Бугрим Вадим Васильович (UA), Якименко Геннадій Васильович (UA), Гладченко Катерина Петрівна (UA)
- (73) КУЗЬМЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ
вул. Річкова, 4, м. Дніпропетровськ, 49019 (UA)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ АЛКОКСИПОХІДНИХ ТИТАНУ З АТОМОМ БОРУ В СТРУКТУРІ ТА ОДНОЧАСНО З ВИЩИМИ (В ТОМУ ЧИСЛІ З АТОМОМ ФТОРУ У СТРУКТУРІ) АЛКОКСИРАДИКАЛАМИ БІЛЯ АТОМА ТИТАНУ ЯК ОСНОВИ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ЦЕЛЮЛОЗОВІСНИХ МАТЕРІАЛІВ, ШКИРИ ТА ВИРОБІВ НА ЇХ ОСНОВІ
- (57) Застосування алкоксипохідних титану з атомом бору в структурі та одночасно з вищими, в тому числі з атомом фтору у структурі, алкоксирадикалами біля атома титану, індивідуально або в суміші, загальної формули:

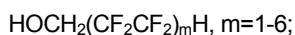


$$\begin{cases} a + b + c = 3 \\ d + e + f = 3 \\ g + h + i = 3 \\ b + c + e + f + h + i \neq 0 \end{cases};$$



$$\begin{cases} j + k + m = 2 \\ n + p + q = 3 \\ k + m + p + q \neq 0 \end{cases};$$

-OR - залишок нижчого аліфатичного спирту ряду C₁-C₄;
-OR' - залишок вищого аліфатичного спирту ряду C₆-C₂₄;
-OR'' - залишок фторвмісного аліфатичного спирту формули:



як основи композиції для просочування целюлозовмісних матеріалів, шкіри та виробів на їх основі.

C 22

- (11) **115869** (51) МПК (2017.01)
C22B 1/245 (2006.01)
C22B 7/00
C22B 1/242 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)
- (21) а 2014 06047 (22) 02.06.2014
(24) 10.01.2018
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Касімов Олександр Меджитович (UA), Ботштейн Володимир Абрамович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"
пр. Науки, 9, м. Харків-166, 61166 (UA)
- (54) ЗАЛІЗОРУДНІ КОТУНИ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЙНОГО ВИРОБНИЦТВА
- (57) 1. Залізородні котуни для металургійного виробництва, що містять залізовмісний матеріал і зв'язувальну речовину, які відрізняються тим, що як зв'язувальну речовину використовують гашене вапно, як залізовмісний матеріал котуни містять шлам і/або пил газоочисток доменного або мартенівського, або конвертерного, або електросталеплавильного виробництв, або їхню суміш і додатково містять відсів коксу, при цьому кількість відсіву коксу в 1,2-1,4 разу перевищує сумарну кількість заліза і цинку в залізовмісному матеріалі, а кількість гашеного вапна складає 0,14-0,20 від сумарної кількості відсіву коксу та залізовмісного матеріалу.
2. Залізородні котуни за п. 1, які відрізняються тим, що розмір часток відсіву коксу і гашеного вапна не перевищує 300 мкм.
3. Залізородні котуни за п. 1, які відрізняються тим, що при вмісту цинку в залізовмісному матеріалі більше 1-го мас. % розмір котунів дорівнює 3-10 мм.

- (11) **115870** (51) МПК (2017.01)
C22B 1/245 (2006.01)
C22B 7/00
C22B 1/242 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)

- (21) а 2014 06049 (22) 02.06.2014
(24) 10.01.2018
- (72) Сталінський Дмитро Віталійович (UA), Касімов Олександр Меджитович (UA), Ботштейн Володимир Абрамович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"
пр. Науки, 9, м. Харків-166, 61166 (UA)
- (54) ТЕХНОЛОГІЧНА ЛІНІЯ ВИРОБНИЦТВА ЗАЛІЗОРУДНИХ КОТУНІВ
- (57) 1. Технологічна лінія виробництва залізородних котунів, що містить установлені в технологічній послідовності та сполучені транспортними засобами змішувач шихти для сирих котунів, систему зволоження шихти, пристрій для згрудкування сирих котунів, пристрій для сушіння, відсіву, випалу та охолодження

котунів, яка **відрізняється** тим, що технологічна лінія забезпечена дозатором відсіву коксу, дозатором гашеного вапна та дозатором шламу і/або пилу газоочисток доменного або мартенівського, або конвертерного, або електросталеплавильного виробництва, або їх суміші, які сполучені транспортним засобом зі змішувачем шихти для сирих котунів, пристрій для згрудкування сирих котунів виготовлений у вигляді тарілчастого гранулятора, форсунки системи зволоження шихти розташовані над тарелем тарілчастого гранулятора, пристрій для сушіння котунів виготовлений у вигляді стрічкової сушарки, пристрій для відсіву котунів виготовлений у вигляді двоситового грохота, пристрій для випалу котунів виготовлений у вигляді барабанної випалювальної протічнійної печі, що сполучена із системою газоочистки, яка обладнана рукавними фільтрами, а пристрій для охолодження котунів виготовлений у вигляді барабанного або шахтного холодильника.

2. Технологічна лінія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що форсунки системи зволоження шихти розташовані над тарелем тарілчастого гранулятора діаметрально протилежно.

3. Технологічна лінія за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена кульовим млином для подрібнення відсіяних некондиційних за розміром котунів і засобом для переміщення отриманого порошку в змішувач шихти для сирих котунів.

(11) **115899** (51) МПК
C22C 19/05 (2006.01)

(21) **a 2015 10000** (22) **14.03.2014**

(24) **10.01.2018**

(31) **61/790,137**

(32) **15.03.2013**

(33) **US**

(86) **PCT/US2014/028224, 14.03.2014**

(72) **Сривастава С. Крішна (US), Пайк Лі (US)**

(73) **ХЕЙНЕС ІНТЕРНЕТШНЛ, ІНК.**

1020 West Park Avenue, Kokomo, Indiana 46904-9013, United States of America (US)

(54) **ЛЕГКОБРОБЛЮВАНІ, ВИСОКОМІЦНІ, СТІЙКІ ДО ОКИСНЮВАННЯ Ni-Cr-Co-Mo-Al-СПЛАВИ**

(57) 1. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію, що має склад, що включає, у вагових відсотках:

хром	від 15 до 20
кобальт	від 9,5 до 20
молібден	від 7,25 до 10
алюміній	від 2,72 до 3,9
залізо	аж до 10,5
вуглець	присутність аж до 0,15
бор	аж до 0,015
титан	аж до 0,75
ніобій	аж до 1
тантал	аж до 1,5
гафній	аж до 1
вольфрам	аж до 2
марганець	аж до 1
кремній	аж до 0,6
цирконій	аж до 0,06
магній	аж до 0,05

кальцій аж до 0,05

рідкісноземельний

елемент

аж до 0,05

мідь

аж до 0,5

сірка

аж до 0,015

фосфор

аж до 0,03

з іншою кількістю з нікелю і домішок, при цьому сплав додатково задовольняє нижченаведене композиційне співвідношення, що визначається кількостями елементів, зазначеними в одиницях вагових відсотків:

$Al+0,56Ti+0,29Nb+0,15Ta \leq 3,9$.

2. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, що містить гафній, тантал або комбінацію гафнію і танталу, де сумарна кількість двох елементів становить між 0,2 ваг. % і 1,5 ваг. %.

3. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, що містить титан у кількості від 0,2 до 0,75 ваг. %.

4. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, що містить щонайменше один елемент із гафнію і танталу на рівні, що варіює від 0,2 ваг. % аж до 1 і 1,5 ваг. %, відповідно.

5. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, що містить щонайменше один елемент із гафнію, танталу і ніобію, де сумарна кількість цих елементів становить між 0,2 ваг. % і 1,5 ваг. %.

6. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, причому сплав містить у вагових відсотках:

хром від 16 до 20

кобальт

від 15 до 20

молібден

від 7,25 до 9,75

алюміній

від 2,9 до 3,7.

7. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, причому сплав містить у вагових відсотках:

хром

від 17 до 20

кобальт

від 17 до 20

молібден

від 7,25 до 9,25

алюміній

від 2,9 до 3,6.

8. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, причому сплав містить у вагових відсотках:

хром

від 17,5 до 19,5

кобальт

від 17,5 до 19,5

молібден

від 7,25 до 8,25

алюміній

від 3,0 до 3,5.

9. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, причому сплав містить у вагових відсотках:

залізо

аж до 5

вуглець

присутність аж до 0,12

бор

аж до 0,008

кремній

аж до 0,5

цирконій

аж до 0,04.

10. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, причому сплав містить у вагових відсотках:

залізо

аж до 2

вуглець

від 0,02 до 0,12

бор

присутність аж до 0,005

титан

від 0,2 до 0,5

марганець

аж до 0,5

кремній

аж до 0,4

цирконій

присутність аж до 0,04.

11. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, причому сплав має таку стійкість до окиснювання, що усереднене ураження металу має значення не вище 2,5 міл/поверхня, коли випробування проводять у потоці повітря при температурі 2100 °F (1149 °C) протягом 1008 годин.

12. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, причому сплав має значення пластичності за модифікованим CHRT-тестом більше 7 %.

13. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, причому сплав має час до руйнування від повзучості щонайменше 325 годин, коли випробування проводять при температурі 1800 °F (982 °C) під навантаженням 2,5 ksi (17 МПа).

14. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, причому сплав містить більше 5 ваг. % заліза і щонайменше один елемент із ніобію аж до 0,2 вагового відсотка і вольфраму аж до від 0,5 вагового відсотка.

15. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, причому сплав містить у вагових відсотках:

хром	від 15,3 до 19,9
кобальт	від 9,7 до 20,0
молібден	від 7,5 до 10,0
алюміній	від 2,72 до 3,78
залізо	від 0,1 до 10,4
вуглець	від 0,085 до 0,120
бор	аж до 0,005
титан	аж до 0,49
тантал	аж до 1,0
гафній	аж до 0,48
кремній	аж до 0,49
ітрій	аж до 0,02
цирконій	аж до 0,04.

16. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, що містить слідові кількості щонайменше одного елемента з магнію, кальцію і будь-якого рідкоземельного елемента аж до 0,05 ваг. %.

17. Сплав на основі нікелю-хрому-кобальту-молібдену-алюмінію за п. 1, що містить один або більше з ніобію аж до 0,2 ваг. %, вольфраму аж до 0,5 ваг. %, міді аж до 0,5 ваг. %, сірки аж до 0,015 ваг. % і фосфору аж до 0,03 ваг. %.

(73) ОУТОКУМПУ ОЙ

Riihitontuntie 7, FI-02200 Espoo, Finland (FI)

ОУТОТЕК ОЙ

Rauhalanpuisto 9 FI-02230 Espoo, Finland (FI)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФЕРОСПЛАВІВ

(57) 1. Спосіб одержання феросплавів, придатних для виготовлення нержавіючої сталі, який **відрізняється** тим, що плавлять збагачений хроміт з нікельвмісною сировиною, що подають у плавильну піч, причому нікельвмісну сировину попередньо оброблюють з урахуванням її складу і мікроструктури, при цьому кількість нікельвмісної сировини регулюють відповідно до загальної кількості матеріалу, а збагачений хроміт подають у плавильну піч разом з нікельвмісною сировиною у такий спосіб, що завдяки доданій кількості нікельвмісної сировини, під час плавлення, досягають бажаного ступеня відновлення для металевих компонентів феросплаву.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нікельвмісна сировина подається у кількості 5-25 мас. %, переважно 10-20 мас. % від загальної кількості матеріалу, який подають в плавильну піч.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що під час виплавляння відновлюють принаймні 2,6 % хрому, який міститься в збагаченому хроміті.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що під час виплавляння відновлюють принаймні 37,4 % заліза, яке міститься в збагаченому хроміті.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні одну частину нікельвмісної сировини подають у плавильну піч у вигляді котунів, отриманих зі збагаченого хроміту.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні одну частину нікельвмісної сировини перед поданням в плавильну піч, попередньо обробляють окремо від котунів збагаченого хроміту.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що до плавильної печі як нікельвмісну сировину подають принаймні частково оксид нікелю.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що до плавильної печі як нікельвмісну сировину подають принаймні частково нікельвмісну руду та/або збагачений нікель.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що до плавильної печі як нікельвмісну сировину подають принаймні частково нікельвмісний проміжний продукт, який отримують шляхом вилюговування та/або осадження нікелевих руд та/або збагаченого нікелю.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що до плавильної печі подають принаймні частково нікельвмісний проміжний продукт, який отримують вилюговуванням під тиском латеритних або сульфідних нікелевих руд або збагаченого нікелю.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що до плавильної печі подають принаймні частково нікельвмісний проміжний продукт, який отримують вилюговуванням під атмосферним тиском латеритних або сульфідних нікелевих руд або збагаченого нікелю.

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що до плавильної печі подають принаймні частково нікельвмісний проміжний продукт, який отримують вилюговуванням під тиском латеритних або сульфідних нікелевих руд або збагаченого нікелю.

(11) 115863

(51) МПК (2017.01)

C22C 33/04 (2006.01)

C22C 38/40 (2006.01)

C22B 1/16 (2006.01)

C21C 7/00

C21C 1/00

C22C 35/00

(21) а 2014 00170

(22) 08.06.2012

(24) 10.01.2018

(31) 20110200

(32) 13.06.2011

(33) FI

(86) PCT/FI2012/050580, 08.06.2012

(72) Макела Туомо (FI), Ніемела Пекка (FI), Хельге Крогерус (FI)

львмісний проміжний продукт, який отримують кучним вилуговуванням латеритних або сульфідних нікелевих руд або збагаченого нікелю.

13. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що до плавильної печі подають принаймні частково нікельвмісний проміжний продукт нікельвмісних розчинів рідинної екстракції.

14. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що до плавильної печі подають принаймні частково нікельвмісний проміжний продукт нікельвмісних реекстрагентів.

15. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що до плавильної печі подають принаймні частково нікельвмісний проміжний продукт нікельвмісних екстракційних розчинів.

16. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що до плавильної печі як нікельвмісний матеріал подають частково збагачений нікель, частково нікельвмісний проміжний продукт, який отримують шляхом вилуговування та/або осадження нікелевих руд та/або збагаченого нікелю.

C 23

- (11) **115907** (51) МПК (2017.01)
C23C 2/00
C23C 2/18 (2006.01)
C23C 2/20 (2006.01)
- (21) **a 2015 12939** (22) **10.06.2014**
 (24) **10.01.2018**
 (31) **PCT/IB2013/054750**
 (32) **10.06.2013**
 (33) **IB**
 (86) **PCT/IB2014/062092, 10.06.2014**
- (72) Швандер Петер (DE), Вендт Аксель (DE), Штефен Андреас (DE), Сен Реймон Юбер (FR), Монойер Максім (BE), Бенуа Жюльєн (FR), Матень Жан Мішель (FR), Дюріґелло Поль (FR)
- (73) **АРСЕЛОРМІТТАЛ**
24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ГАРЯЧОГО ПОКРИТТЯ ЗАНУРЕННЯМ МЕТАЛЕВОЇ СМУГИ, ЯКА МІСТИТЬ РЕГУЛЬОВАНИЙ ІЗОЛЮЮЧИЙ ВІДСІК**
- (57) 1. Установка (1) для горячего покрытия занурением металлической смуги, которая содержит:
 засіб для переміщення металеві смуги вздовж траєкторії, бак (3) для утримання ванни (4) з розплавом і систему (5) очистки, яка містить щонайменше два сопла (7), з обох боків від траєкторії після бака (3), причому кожне сопло (7) має щонайменше випуск (8) газу, причому система (5) очистки має відсік (16) з нижньою ізолюючою частиною (18) для ізоляції атмосфери навколо металеві смуги перед соплами (7) і верхньою ізолюючою частиною (30) для ізоляції атмосфери навколо металеві смуги після сопел (7), при цьому система (5) очистки має перший засіб переміщення для вертикального переміщення нижньої ізолюючої частини (18) відносно бака (3), при цьому сопла (7) виконані з можливістю переміщення вертикально відносно бака (3), а система (5)

очистки містить другий засіб (7, 10) переміщення для вертикального переміщення верхньої ізолюючої частини (30) відносно бака (3) і нижньої ізолюючої частини (18).

2. Установка (1) за п. 1, в якій верхня ізолююча частина (30) з'єднана з соплами (7) так, що вертикальне переміщення сопел (7) відносно бака (3) призводить до вертикального переміщення верхньої ізолюючої частини (18) з тією ж самою амплітудою відносно бака (3) і нижньої ізолюючої частини (18).

3. Установка (1) за п. 2, в якій нижня ізолююча частина (18) виконана з можливістю вертикального переміщення між нижнім і верхнім положеннями, при цьому в нижньому положенні нижня ізолююча частина (18) частково занурена у ванну (4) з розплавом.

4. Установка (1) за будь-яким з пп. 1-3, в якій нижня ізолююча частина містить дві нижні пластини (18) з кожного боку траєкторії, при цьому нижні пластини (18) спираються на бак (3).

5. Установка за п. 4, в якій перший засіб переміщення містить важелі (28), які з'єднують бак (3) з нижніми пластинами (18).

6. Установка (1) за будь-яким з пп. 4 або 5, в якій верхня ізолююча частина містить дві верхні пластини (30) з кожного боку траєкторії, причому верхня частина (30) виконана з можливістю зсуву вздовж вертикального напрямку відносно відповідної нижньої пластини (18), розташованої з того ж самого боку траєкторії.

7. Установка (1) за п. 6, в якій відсік (16) також містить напрямні рейки (38), розташовані між спрямованими одна на одну відповідними нижніми і верхніми пластинами (18, 30), для направлення переміщення верхніх пластин (30) відносно нижніх пластин (18) вздовж вертикального напрямку.

8. Установка (1) за будь-яким з пп. 6 або 7, в якій кожна верхня пластина (30), пов'язана з відповідною нижньою пластиною (18), розташованою з того ж самого боку траєкторії металеві смуги, утворює поздовжню стінку відсіку (16), а відсік (16) також містить поперечні стінки (40), які проходять між поздовжніми стінками, для замикання відсіку (16) збоку.

9. Установка (1) за п. 8, в якій кожна поперечна стінка (40) містить верхню поперечну пластину (44), яка з'єднує верхні пластини (30) одна з одною, нижню поперечну пластину (42), яка з'єднує нижні пластини (18) одна з одною, і V-подібну сполучну частину (46), при цьому кут V змінюється в залежності від відносних переміщень верхніх та нижніх пластин (18, 30).

10. Установка (1) за п. 9, в якій відсік (16) також містить поздовжні заслінки (50), при цьому кожна поздовжня заслінка (50) проходить в площині, по суті паралельній поздовжнім стінкам відсіку (16), через поперечний кінець відповідної V-подібної сполучної частини (46), щоб замкнути цей поперечний кінець.

11. Установка (1) за будь-яким з пп. 1-10, в якій система (5) очистки має щонайменше одну допоміжну трубку (60) для введення інертного газу всередину відсіку (16) після сопел (7).

12. Установка (1) за будь-яким з пп. 1-11, в якій система (5) очистки має щонайменше одну допоміжну трубку (62) для введення інертного газу всередину відсіку (16) перед соплами (7).

13. Установка (1) за будь-яким з пп. 1-12, в якій система (5) очистки містить пристрій (64) вимірювання

вмісту кисню для вимірювання вмісту кисню всередині відсіку (16).

14. Установа (1) за будь-яким з пп. 1-13, в якій верхня ізолююча частина (30) закрита зверху закриваючими кришками (52), які проходять в бік траєкторії і обмежують щілину (53) для проходження металевої смуги.

15. Установа (1) за п. 14, в якій між соплами (7) є обмежений зазор (9), який призначений для проходження металевої смуги, причому згадана установа також містить в собі захисний пристрій (54), виконаний з можливістю запобігання зустрічі в зазорі (9) струменів газу, який видувається з сопел (7).

16. Установа (1) за будь-яким з пп. 1-15, в якій ванна з розплавом містить цинк або цинковий сплав.

17. Установа (1) за п. 16, в якій ванна з розплавом містить алюміній та/або магній.

вуглецевмісний газ ацетилен до тиску 3-9 Па з одночасним запалюванням газового розряду на комірці Пеннінга, а синтез вуглецевих нанотрубок здійснюють плазово-стимульованим хімічним осадженням з парової фази при температурі 600-700 °C впродовж 5-30 хвилин з одночасним подаванням в зону синтезу регульованої по густині в межах 10^5 - 10^{10} см⁻³ і в діапазоні енергій 0,1-100 еВ іонної компоненти вуглецевмісного газу ацетилену.

C 30

- (11) **115944** (51) МПК (2017.01)
C23C 16/26 (2006.01)
C23C 14/24 (2006.01)
C01B 32/158 (2017.01)
B82B 3/00
- (21) а **2016 09796** (22) **23.09.2016**
 (24) **10.01.2018**
- (72) Панарін Валентин Євгенович (UA), Славильний Микола Євгенович (UA), Хомінич Анастасія Іванівна (UA), Школа Андрій Антонович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 бульвар Вернадського, 36, м. Київ-142, 03142 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНОТРУБОК НА ТИТАНОВІЙ ПІДКЛАДЦІ**
- (57) Спосіб одержання вуглецевих нанотрубок на титановій підкладці, який включає розміщення підкладки у вакуумній камері синтезу, відкачування вакуумної камери синтезу, напускання водню у вакуумну камеру синтезу, нанесення на підкладку нанорозмірної каталітичної плівки заліза, відпалювання підкладки при температурі 650-700 °C, напускання в вакуумну камеру синтезу вуглецевмісного газу, синтез вуглецевих нанотрубок, який **відрізняється** тим, що відкачують вакуумну камеру синтезу до тиску $7 \cdot 10^{-3}$ Па, напускають водень у вакуумну камеру синтезу до тиску 10^2 - 10^4 Па для гідрування підкладки при температурі 645-655 °C з часом виходу на постійну температуру гідрування 10-12 хвилин та тривалістю процесу гідрування 6-24 хвилини до отримання гідрованого шару підкладки товщиною 110-192 нм, відкачують вакуумну камеру синтезу до тиску $2 \cdot 10^{-2}$ Па, наносять каталітичну плівку заліза товщиною 5-50 нм вакуумно-дуговим розпиленням катода, відпалюють підкладку впродовж 5-15 хвилин у вакуумі $2 \cdot 10^{-2}$ Па, напускають у вакуумну камеру синтезу

- (51) МПК (2017.01)
C30B 19/00
H01L 21/208 (2006.01)
H01L 21/20 (2006.01)
- (21) а **2014 08609** (22) **28.07.2014**
 (24) **10.01.2018**
- (72) Цибуленко Вадим Володимирович (UA), Шутов Станіслав Вікторович (UA), Єрохін Сергій Юрійович (UA), Боскін Олег Осипович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)
ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 пр. Науки, 41, м. Київ-28, 03028 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗМОЧУВАННЯ ПІДКЛАДКИ ТА ЇЇ ОЧИЩЕННЯ ВІД РОЗЧИНУ-РОЗПЛАВУ ПРИ ЕПІТАКСІЇ З РІДИННОЇ ФАЗИ**
- (57) Спосіб змочування підкладки та її очищення від розчину-розплаву при епітаксії з рідинної фази, що полягає у змочуванні підкладки розчином-розплавом, на який діє сила тяжіння, способом зміщення слайдера касети, який утримує підкладку, між комітками, що заповнені розчинами-розплавами, і очищенні підкладки від розчину-розплаву, який **відрізняється** тим, що при змочуванні на розчин-розплав додатково діють силою Ампера, яку викликають тим, що по двох протилежних стінках кожної комірки, які є одночасно електродами для пропускання електричного струму, пропускають електричний струм, а ззовні комірок розміщують джерело магнітного поля, яким створюють поле у напрямі, перпендикулярному до напрямку електричного струму, але паралельно поверхні підкладки, а при очищенні на розчин-розплав додатково діють тією ж силою Ампера в протилежному напрямку, чого досягають зміною напрямку або магнітного поля, або електричного.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **115925** (51) МПК
E01B 9/02 (2006.01)
E01B 23/02 (2006.01)
- (21) а 2016 03516 (22) 04.04.2016
 (24) 10.01.2018
- (72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Барташевська Людмила Іванівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ШАХТНИЙ РЕЙКОВИЙ ШЛЯХ**
- (57) Шахтний рейковий шлях, який включає баласт, металеві рейки, розташовані на полімерних шпалах, механізм кріплення, який **відрізняється** тим, що у шпалах виконано похилі гнізда для підшов рейок, а механізм кріплення - у вигляді фігурної скоби, яка залита у тіло шпали і одним кінцем утримує підшов рейки, а з другого боку має дві петлі, які контактують з підшовою рейки з протилежного боку, зі встановленою на них планкою з отворами, що відповідають за формою та розташуванням петлям та ексцентрику введеного фіксуючого елемента, який пропущено через отвори петель з можливістю притискання планки і фіксації його у відповідному отворі останньої шляхом обертання навколо своєї осі.

Е 03

- (11) **115872** (51) МПК
E03D 11/08 (2006.01)
- (21) а 2014 07615 (22) 12.12.2012
 (24) 10.01.2018
 (31) 11009858.9
 (32) 14.12.2011
 (33) EP
 (86) PCT/EP2012/005124, 12.12.2012
- (72) Вейс Рольф (CH), Цвікер Маурис (CH)
- (73) **ГЕБЕРІТ ІНТЕРНЕШОНАЛ АГ**
 Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona, Switzerland (CH)
- (54) **ТУАЛЕТ**
- (57) 1. Туалет, який містить унітаз (1) та підвід промивної води (5, 6), що закінчується вхідним отвором (7) до зазначеного унітаза (1), в якому внутрішня форма унітаза (1) має першу вертикальну центральну площину (M1), де зазначена вертикальна центральна площина (M1) за умови

традиційного монтажу на плоскій стіні перпендикулярна до цієї опорної стіни і перетинає по центру, коли зазначений туалет імовірно повинен бути встановлений, випуск для стічних вод, а також імовірного користувача, який, як передбачається, розміщується на туалеті вертикально, при цьому перша вертикальна центральна площина (M1) також орієнтована перпендикулярно другій вертикальній центральній площині (M2), яка ділить зазначений туалет на передню і задню частини,

при цьому зазначена внутрішня конфігурація чаші зазначеного унітаза (1), навіть незалежно від наявності отворів для припливу промивної води, якщо вони є, виконана асиметричною відносно зазначеної першої вертикальної центральної площини (M1), і зазначена внутрішня конфігурація чаші зазначеного унітаза (1) визначає траєкторію руху зазначеної промивної води, виконана з одного боку зазначеної осьової площини (M1) глибшою, ніж з іншого боку, і накладає спрямований донизу рух, спричинений внутрішньою конфігурацією чаші зазначеного унітаза (1) на обертний рух промивної води, таким чином, саме зазначена внутрішня конфігурація чаші зазначеного унітаза (1) додає вертикальну спрямовану вниз складову руху,

який **відрізняється** тим, що зазначений підвід промивної води (5, 6) та зазначений вхідний отвір (7) виконані так, що забезпечують приплив промивної води до чаші унітаза (1) з переважною тангенціальною складовою швидкості відносно зазначеної внутрішньої конфігурації зазначеної чаші унітаза (1) та обертальний рух зазначеної промивної води в зазначеній чаші унітаза (1), причому зазначена внутрішня конфігурація зазначеної чаші унітаза (1) виконана без зливного обода, а саме без периферичного каналу для змивної води, що має вхідні отвори, спрямовані вниз для стікання змивної води в зазначену приймальну чашу (1).

2. Туалет за п. 1, у якому зазначений вхідний отвір (7) знаходиться позаду зазначеної другої вертикальної осьової площини (M2).

3. Туалет за п. 1 або 2, у якому промивка здійснюється суто гравіметрично, тобто без підкачування промивної води насосом усередині зазначеного унітаза.

4. Туалет за п. 1, який містить статичний сифон (2).

5. Туалет за п. 1, який має лише верхню подачу промивної води до зазначеної чаші, тобто промивна вода подається без вхідних отворів нижче третьої горизонтальної осьової площини (M3) зазначеної внутрішньої конфігурації зазначеної чаші унітаза (1) відносно його повної вишини включно з сифоном.

6. Туалет за п. 5, який має рівно один вхідний отвір (7) вище зазначеної третьої горизонтальної осьової площини (M3) зазначеної внутрішньої конфігурації зазначеної чаші.

7. Туалет за п. 1, у якому зазначена внутрішня конфігурація чаші зазначеного унітаза, незалежно від наявності отворів для припливу промивної води, якщо вони є, виконана асиметричною відносно першої вертикальної осьової площини (M1) таким чином, що зазначена траєкторія руху у середньому є крутіша з того боку зазначеної осьової площини (M1), з якого зазначена траєкторія руху проходить глибше, ніж з іншого боку.

8. Туалет за п. 1, який містить вхідний отвір (7) для промивної води, вишина якого становить принаймні 5 см.

9. Туалет за п. 1, у якому частина зазначеного підводу (5, 6) промивної води всередині зазначеного унітаза на шляху до зазначеного вхідного отвору (7) має прохідний переріз принаймні 5 см², а сам зазначений вхідний отвір (7) також має прохідний переріз принаймні 5 см².

10. Туалет за п. 1, у якому осьова лінія (M4) частини зазначеного підводу (5, 6) промивної води всередині зазначеного унітаза на шляху до зазначеного вхідного отвору (7) має радіуси кривизни принаймні 1 см.

11. Туалет за п. 1, у якому зазначена траєкторія потоку в зазначеній чаші унітаза (1) скеровується назовні угнутою кромкою (8), яка приблизно торкається нижнього краю зазначеного вхідного отвору (7) зазначеної промивної води після одного оберту навколо рівня води (WS) у сифоні.

12. Застосування туалету за будь-яким з попередніх пунктів для промивки, у якому зазначена промивна вода виконує, починаючи від зазначеного вхідного отвору (7) для зазначеної промивної води, обертальний рух навколо рівня води (WS) у сифоні, причому зазначений обертальний рух має похилу складову на зразок гвинтової лінії.

13. Застосування за п. 12, у якому витрата промивної води на один процес промивки не перевищує 6 л.

14. Застосування туалету за будь-яким з пп. 1-11 у сполученні з бачком, зокрема з заглибленим бачком, у сполученні з застосуванням за п. 12 або 13.

15. Туалетна система, яка містить туалет за будь-яким з попередніх пунктів, та бачок, переважно заглиблений бачок, розрахована на витрату промивної води не більше 6 л.

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ 5, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГАЗОВИДІЛЕННЯ ПІД ЧАС ПЕРЕХОДУ ОЧИСНИМ ВИБОЄМ ГЕОЛОГІЧНОГО ПОРУШЕННЯ

(57) Спосіб визначення газовиділення під час переходу очисним вибоєм геологічного порушення, який включає вимірювання фізичних показників масиву на ділянці геологічного порушення і поза його межами та визначення інтенсивності газовиділення по відношенню фізичних показників на ділянці геологічного порушення та поза його межами, який **відрізняється** тим, що визначену ділянку геологічного порушення розподіляють на k часток, визначають довжину цих часток масиву, у межах яких показники геологічних порушень є сталими, вимірюють в межах кожної з цих часток масиву середню відстань між сусідніми тріщинами для кожної основної системи тріщинуватості гірничого масиву, а також мінімальний кут між площинами основної системи тріщинуватості геологічного порушення, що не співпадає з нашаруванням порід і основної техногенної системи тріщинуватості, яка створюється очисним вибоєм, після чого визначають прискорення динаміки газовиділення Π за формулою:

$$\Pi = \frac{\sum_{i=1}^k \Pi_i l_i}{L}, \quad (1)$$

де

$$\Pi_i = 1,1 \ln(2,75p) \cdot (\cos \beta + 1), \quad (2)$$

i - номер частки, в межах якої показники порушень є сталими;

l - довжина частки, м;

k - кількість таких часток;

L - довжина очисного вибою, м, причому

$$p = \frac{\sqrt[3]{b_{10}b_{20}b_{30}}}{\sqrt[3]{b_1b_2b_3}}, \quad (3)$$

де b_1, b_2, b_3 - середня відстань між сусідніми тріщинами першої, другої та третьої систем тріщинуватості на ділянці геологічного порушення, м;

b_{10}, b_{20}, b_{30} - середня відстань між сусідніми тріщинами першої, другої та третьої систем тріщинуватості поза межами геологічного порушення, м;

β - мінімальний кут між площинами основної системи тріщинуватості геологічного порушення, що не співпадає з нашаруванням порід і основної техногенної системи тріщинуватості, град;

1,1 - емпіричний коефіцієнт, м³/хв².

Е 21

(11) **115951** (51) МПК (2017.01)
E21F 7/00

(21) а 2016 12264 (22) 02.12.2016
(24) 10.01.2018

(72) Назимко Віктор Вікторович (UA), Гладка Олена Вікторівна (UA), Сергієнко Ліана Валеріївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ ГІРНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 16**

- (11) **115877** (51) МПК (2017.01)
F16D 65/04 (2006.01)
F16D 65/06 (2006.01)
B61H 1/00
B61H 7/02 (2006.01)
- (21) **а 2015 00663** (22) **27.01.2015**
(24) **10.01.2018**
- (72) Вінстрот Бернд Уве (UA), Муковоз Сергій Петрович (UA), Литвинський Сергій Миколайович (UA), Винокурова Світлана Валеріївна (UA), Мельничук Ірина Миколаївна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ТРІБО"**
вул. Леваневського, 95, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)
- (54) **ГАЛЬМІВНА КОЛОДКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) 1. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу, яка містить композиційний фрикційний елемент, закріплений на металевому каркасі, виконаному у вигляді вигнутої полоси, на поверхні якої розташовано центральну бобишку з отвором для розміщення чеки та бічні бобишки, засоби механічного кріплення композиційного фрикційного елемента, підсилювальну пластину та металеві вставки, яка **відрізняється** тим, що вставки прикріплені до металевому каркаса за допомогою різьбового з'єднання, причому фрикційний елемент містить поперечні пази, виконані з обох боків кожної вставки таким чином, що вони обмежені з одного боку бічними поверхнями вставок; вставки розміщені таким чином, що ділять всю робочу поверхню колодки на три частини, причому довжина дуги робочої поверхні кожної з крайніх частин фрикційного елемента складає (0,9:1,3) загальної довжини дуги робочої поверхні внутрішньої частини фрикційного елемента, розміщеної між вставками, а сумарна довжина дуги робочої поверхні вставок складає в межах 15...25 % загальної довжини дуги робочої поверхні всього фрикційного елемента; при цьому композиційний фрикційний елемент виконаний з безазбестового композиційного матеріалу.
2. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що різьбове з'єднання вставок до металевому каркаса здійснюється за допомогою болтів.
3. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ширина пазів складає у межах 1...5 мм.
4. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глибина пазів складає не більше товщини композиційного фрикційного елемента.

5. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вставки симетрично розміщені на відстані від центру металевому каркаса.
6. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічні поверхні вставок покриті шаром фрикційного матеріалу.
7. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підсилювальна пластина розташована між вставками та виконана з бічними ребрами жорсткості.
8. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби механічного кріплення композиційного фрикційного елемента виконані у вигляді висічок, вирублених в металевому каркасі з обох боків від бічних бобишок.
9. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що безазбестовий фрикційний матеріал має каучуково-смоляну основу з вмістом армуючих волокон та домішок для досягнення твердості поверхні фрикційного елемента за Брінеллем (16/187,5/30) у межах HB=2...8, коефіцієнта тертя у парі зі сталлю у межах 0,35...0,50 та лінійного зносу у парі зі сталлю не більше 0,15 мм.
10. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що безазбестовий фрикційний матеріал має каучуково-смоляну основу з вмістом армуючих волокон та домішок для досягнення твердості поверхні фрикційного елемента за Брінеллем (16/187,5/30) у межах HB=1,6...5,0, коефіцієнта тертя у парі зі сталлю у межах не менше 0,40 та лінійного зносу у парі зі сталлю не більше 0,15 мм.
11. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу, яка містить композиційний фрикційний елемент, закріплений на металевому каркасі, виконаному у вигляді вигнутої полоси, на поверхні якої розташовано центральну бобишку з отвором для розміщення чеки та бічні бобишки, засоби механічного кріплення композиційного фрикційного елемента, підсилювальну пластину та металеві вставки, яка **відрізняється** тим, що вставки закріплені на металевому каркасі за допомогою механічного кріплення, виконаного у вигляді висічок, вирублених у металевому каркасі, та вигнутих країв підсилювальної пластини, які входять у виїмки, виконані на щонайменше одній бічній поверхні вставок, а фрикційний елемент містить поперечні пази, виконані з обох боків кожної вставки таким чином, що вони обмежені з одного боку торцевими поверхнями вставок; вставки розміщені таким чином, що ділять всю робочу поверхню колодки на три частини, причому довжина дуги робочої поверхні кожної з крайніх частин фрикційного елемента складає (0,9:1,3) сумарної довжини дуги робочої поверхні внутрішньої частини фрикційного елемента, розміщеної між вставками, а сумарна довжина дуги робочої поверхні вставок складає в межах 15...25 % загальної довжини дуги робочої поверхні всього фрикційного елемента; при цьому композиційний фрикційний елемент виконаний з безазбестового композиційного матеріалу.
12. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 11, яка **відрізняється** тим, що ширина пазів складає у межах 1...5 мм.
13. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 11, яка **відрізняється** тим, що глибина

пазів складає не більше товщини композиційного фрикційного елемента.

14. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 11, яка **відрізняється** тим, що вставки симетрично розміщені на відстані від центру металевих каркаса.

15. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 11, яка **відрізняється** тим, що бічні поверхні вставок покриті шаром фрикційного матеріалу.

16. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 11, яка **відрізняється** тим, що підсилювальна пластина виконана з бічними ребрами жорсткості.

17. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 11, яка **відрізняється** тим, що засоби механічного кріплення композиційного фрикційного елемента виконані у вигляді висічок, вирублених в металевому каркасі з обох боків від бічних бобишок.

18. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 11, яка **відрізняється** тим, що безазбестовий фрикційний матеріал з каучуково-смоляною основою з вмістом армуючих волокон та домішок для досягнення твердості поверхні фрикційного елемента за Брінеллем (16/187,5/30) у межах $HV=2\ldots 8$, коефіцієнта тертя у парі зі сталлю у межах $0,35\ldots 0,50$ та лінійного зносу у парі зі сталлю не більше 0,15 мм.

19. Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу за п. 11, яка **відрізняється** тим, що безазбестовий фрикційний матеріал з каучуково-смоляною основою з вмістом армуючих волокон та домішок для досягнення твердості поверхні фрикційного елемента за Брінеллем (16/187,5/30) у межах $HV=1,6\ldots 5,0$, коефіцієнта тертя у парі зі сталлю у межах не менше 0,40 та лінійного зносу у парі зі сталлю не більше 0,15 мм.

- (11) **115955** (51) МПК
F16F 9/32 (2006.01)
F16F 9/48 (2006.01)
- (21) а 2017 02721 (22) 08.06.2015
 (24) 10.01.2018
 (31) Р.409278
 (32) 27.08.2014
 (33) PL
 (86) РСТ/ІВ2015/054312, 08.06.2015
 (72) Кукульські Ян (PL), Васілевські Лешек (PL)
 (73) ЕКСТЕУН СПУЛКА АКЦІЙНА
 ul. Zielona 2, PL-37-220 Kańcuga, Poland (PL)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОГЛИНАННЯ ЕНЕРГІЇ УДАРУ
 (57) 1. Пристрій для поглинання енергії удару, створюваного залізничними транспортними засобами, при цьому згаданий пристрій містить циліндр, який закінчується дном, всередині циліндра розташований поршень, що з'єднаний зі штоком, поршень проходить в осьовому напрямі крізь сальники і виступає з передньої поверхні циліндра, який **відрізняється** тим, що має два сальники (7, 8), розташовані на одній стороні поршня (4), тоді як внутрішній сальник (7) ділить камеру, створену всередині закритого циліндра (1), на робочу камеру (10), обмежену в осьовому напрямі внутрішньою поверхнею дна (2), а також на змащувальну камеру (9), обмежену в осьовому

напрямі внутрішньою поверхнею зовнішнього сальника (8), тоді як робоча камера (10) має проточну зону (11), яка має діаметр, який відповідає збільшеному внутрішньому діаметру циліндра, і розташована біля внутрішнього сальника (7), і зону стискання (12), яка має діаметр, який відповідає внутрішньому діаметру циліндра (1) і здатен узгоджуватися із зовнішнім діаметром поршня (4) під час його ковзання.

2. Пристрій для поглинання енергії ударів за п. 1, який **відрізняється** тим, що між проточною зоною (11) та зоною стискання (12) створена принаймні одна проміжна зона (13), діаметр якої відповідає поступово змінному внутрішньому діаметру циліндра (1).

3. Пристрій для поглинання енергії ударів за п. 2, який **відрізняється** тим, що діаметр згаданої проміжної зони (13) відповідає кінечно змінному внутрішньому діаметру циліндра (1).

4. Пристрій для поглинання енергії удару за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що поршень (4) має опуклу передню поверхню (23).

5. Пристрій для поглинання енергії удару за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що поршень (4) має ковзне кільце (24).

6. Пристрій для поглинання енергії удару за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що в поршні (4) розташований принаймні один перепускний клапан (25).

7. Пристрій для поглинання енергії удару за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що в поршні (4) розташований принаймні один зворотний клапан (26).

8. Пристрій для поглинання енергії удару за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що зовнішній сальник (8) має принаймні один наскрізний отвір (27), закритий вгвинченою заглушкою (28).

9. Пристрій для поглинання енергії удару за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що принаймні один наскрізний отвір (29) виконаний в дні (2) циліндра (1) і закритий вгвинченою заглушкою (30).

10. Пристрій для поглинання енергії удару за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що клапан (31), розташований в дні (2) циліндра (1), здатен використовуватися для подачі робочої текучої субстанції під тиском в робочу камеру (10).

11. Пристрій для поглинання енергії удару за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що зовнішній сальник (8) має ковзний вкладиш (20), який виконаний з можливістю спрямування штока (5) поршня.

12. Пристрій для поглинання енергії удару за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що внутрішній сальник (7) має циліндричну ущільнювальну набивку (15).

- (11) **115867** (51) МПК
F16K 15/20 (2006.01)
- (21) а 2014 05727 (22) 29.10.2012
 (24) 10.01.2018
 (31) 13/283,646
 (32) 28.10.2011
 (33) US
 (86) РСТ/US2012/062383, 29.10.2012

(72) Ленгстон Лонні (US), Джемар Дженгіз (TR)

(73) **ІНТЕРНЕТШІП ДАННІДЖ, ЛЛС**

3216 Center Street, Thunderbolt, Georgia 31404,
United States of America (US)

(54) **КЛАПАН ДЛЯ НАПОВНЕННЯ ТА СПОРОЖНЮВАННЯ ПОВІТРЯНИХ МІШКІВ (ВАРІАНТИ)**

(57) 1. Клапан для наповнення та спорожнювання повітряних мішків, виконаний з можливістю використання поворотного пристосування, що має круглий край, і який містить корпус,

вкладиш з першим і другим кінцями, причому зазначений вкладиш містить панелі, які розташовані між зазначеними першим і другим кінцями, між зазначеними панелями розміщені отвори, причому зазначений перший кінець містить щонайменше дві діаметрально протилежні поздовжні щілини, які розташовані всередині зазначеного вкладиша, причому зазначений вкладиш має розміри, що забезпечують можливість приймання круглого краю поворотного пристосування та виконаний з можливістю взаємодії з зазначеними щонайменше двома діаметрально протилежними поздовжніми щілинами, ущільнювальне кільце і пружину, розміщену між зазначеним корпусом і зазначеним вкладишем.

2. Клапан за п. 1, у якому зазначений вкладиш розміщений всередині корпусу з можливістю ковзного переміщення всередині нього, і

зазначене ущільнювальне кільце з можливістю знімання прикріплене до другого кінця зазначеного вкладиша.

3. Клапан за п. 1, у якому зазначений корпус містить виступ, що має внутрішній діаметр, зазначене ущільнювальне кільце має зовнішній діаметр, зазначений зовнішній діаметр більше зазначеного внутрішнього діаметра для герметизації клапана.

4. Клапан за п. 1, у якому зазначений клапан має поздовжню вісь, та кожна зі зазначених щонайменше двох діаметрально протилежних щілин утворює кут із цією поздовжньою віссю, що приблизно становить сорок п'ять градусів.

5. Клапан за п. 1, у якому зазначений корпус містить внутрішню поверхню та щонайменше одну L-подібну канавку, розміщену на зазначеній внутрішній поверхні, зазначений вкладиш містить фланець, який має щонайменше один фланцевий виступ, зазначені фланцеві виступи виконані з можливістю спільно зачіплятися з зазначеними L-подібними канавками.

6. Клапан за п. 5, у якому зазначені L-подібні канавки містять частини у вигляді ніжок і частини у вигляді ступенів, та зазначені фланцеві виступи виконані з можливістю зачеплення з зазначеними частинами у вигляді ступенів.

7. Клапан за п. 4, який займає блоковане положення при повороті зазначеного вкладиша проти годинникової стрілки навколо зазначеної поздовжньої осі і розблоковане положення при повороті зазначеного вкладиша за годинниковою стрілкою навколо зазначеної поздовжньої осі, і

зазначене блоковане положення забезпечує можливість проходження повітря через зазначений клапан.

8. Клапан за п. 7, у якому

зазначений корпус містить зовнішній кінець, а зазначене розблоковане положення забезпечує можливість проходження повітря, коли тиск повітря прикладений до зазначеного клапана з зазначеного зовнішнього кінця.

9. Клапан за п. 7, у якому

зазначений корпус містить виступ із жолобом, а зазначене розблоковане положення запобігає проходженню повітря, коли зазначена пружина переміщує зазначений вкладиш, поки зазначене ущільнювальне кільце не ущільниться щодо зазначеного жолоба.

10. Клапан за п. 1, у якому

зазначений корпус містить фланець з основою фланця, а також виступаючі ребра, розміщені на зазначеній основі фланця.

11. Клапан за п. 1, у якому

поворотне пристосування має діаметр, зазначений корпус має циліндричну секцію, причому розмір зазначеної циліндричної секції дозволяє приймати зазначений вкладиш, і розмір зазначених щонайменше двох діаметрально протилежних поздовжніх щілин дозволяє приймати зазначене поворотне пристосування.

12. Повітряний мішок, який виконана непроникною для повітря, та

клапан для наповнення та спорожнювання повітряних мішків за п. 1, причому зазначений клапан герметично прикріплений до зазначеної надувної камери.

13. Клапан для наповнення та спорожнювання повітряних мішків, виконаний з можливістю використання поворотного пристосування, що має круглий край, і містить корпус, який має внутрішній діаметр і жолоб, причому зазначений жолоб проходить назовні від зазначеного внутрішнього діаметра, вкладиш, який з можливістю ковзання розміщений всередині зазначеного корпусу, причому зазначений вкладиш містить перший кінець та другий кінець, і містить панелі, розташовані між зазначеними першим і другим кінцями, між зазначеними панелями розміщені отвори, причому зазначений перший кінець містить щонайменше дві діаметрально протилежні поздовжні щілини, розташовані всередині зазначеного вкладиша, причому зазначений вкладиш має розміри, що забезпечують можливість приймання зазначеного круглого краю поворотного пристосування та виконаний з можливістю взаємодії із зазначеними щонайменше двома діаметрально протилежними поздовжніми щілинами, пружину, розміщену між зазначеним корпусом і зазначеним вкладишем, і ущільнювальне кільце, розміщене на зазначеному другому кінці, причому зазначене ущільнювальне кільце має зовнішній діаметр, що перевищує зазначений внутрішній діаметр, і виконане з можливістю ущільнення щодо зазначеного жолоба.

14. Клапан повітряного мішка за п. 13, який виконаний з можливістю запобігати проходженню повітря через нього при розміщенні зазначеного ущільнювального кільця проти зазначеного жолоба.

15. Клапан повітряного мішка за п. 13, у якому зазначений вкладиш містить діаметрально проти-
лежні щілини, і
розміри зазначених щілин забезпечують можли-
вість спільно зачіплятися із зазначеними круговими
краями зазначеного поворотного пристосування.
16. Клапан повітряного мішка за п. 13, у якому
зазначений корпус містить фланець, що містить ос-
нову фланця та виступаючі ребра, розміщені на за-
значеній основі фланця.

F 24

- (11) **115939** (51) МПК
F24H 1/10 (2006.01)
F28F 1/40 (2006.01)
F28F 13/12 (2006.01)
- (21) а **2016 06711** (22) **21.06.2016**
(24) **10.01.2018**
- (72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Зо́я Федо́рівна
(UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Вади́м Євге́-
нович (UA)
- (73) **ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ**
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000
(UA)
ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА
вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000
(UA)
ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ
вул. Буняковського, 4, кв. 4, м. Бар, Вінницька обл.,
23000 (UA)

ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000
(UA)

(54) ТЕПЛООБМІННИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Теплообмінний пристрій, який складається із труби
або труб, заповнених водою або іншим рідким теп-
лоносієм, і турбулізаторів, який **відрізняється** тим,
що труба або труби, заповнені водою або іншим рід-
ким теплоносієм, містять встановлені в круглих тру-
бах гвинтові турбулізатори, які перетворюють потік
води або іншого рідкого теплоносія із прямоліній-
ного в потік по гвинтовій траєкторії і мають крок
 $K=1D-2D$, де D - внутрішній діаметр круглої труби,
або труба або труби, заповнені водою або іншим
рідким теплоносієм, містять встановлені в круглих
чи квадратних, чи прямокутних, чи еліптичних трубах
пелюсткові турбулізатори, які перетворюють потік
води або іншого рідкого теплоносія із прямолінійно-
го в потік по зигзагоподібній траєкторії і мають крок
 $K=1D-2D$ для круглих труб, де D - внутрішній ді-
аметр круглої труби, $K=1H-2H$ для квадратних труб,
де H - внутрішній розмір сторони квадратної труби,
 $K=0,5H-1H$ для прямокутних і еліптичних труб, де H -
внутрішній розмір більшої сторони прямокутної або
еліптичної труби, а також кут нахилу α пелюсткових
турбулізаторів між площиною самих пелюсток і пло-
щиною поперечного перерізу труби, що проходить
через кінець пелюсток, що примикають до стінки
труби, в межах від 5° до 15° ; причому всі труби, в
яких встановлені гвинтові або пелюсткові турбулі-
затори, мають максимальну площу поперечного пе-
рерізу $F_{\max}=3500 \text{ мм}^2$ і через них прокачується води
або іншого рідкого теплоносія V_{\min} не менше 1 м^3 за
годину.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **115924** (51) МПК
G01B 7/14 (2006.01)
G01D 5/24 (2006.01)
- (21) а 2016 03404 (22) 01.04.2016
(24) 10.01.2018
(72) Левицький Анатолій Станіславович (UA), Зайцев Євген Олександрович (UA), Кромпляс Богдан Антонович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03680 (UA)
- (54) **ЄМНІСНИЙ СЕНСОР ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПОВІТРЯНОГО ЗАЗОРУ В ГЕНЕРАТОРАХ**
- (57) Ємнісний сенсор для вимірювання повітряного зазору між розточенням осердя статора та полюсом ротора в генераторі, який містить високопотенційний електрод, низькопотенційний електрод, додатковий електрод з нульовим потенціалом, причому ширина високопотенційного електрода дорівнює ширині низькопотенційного електрода, додатковий електрод розміщений навколо високопотенційного та низькопотенційного електродів, всі електроди розташовані в одній площині і закріплені на розточенні осердя статора через діелектричну підкладку, який **відрізняється** тим, що відносно поперечної осі високопотенційного електрода низькопотенційний електрод по довжині розташований симетрично, причому його довжина з кожного боку менша довжини високопотенційного електрода на величину, що є більшою або дорівнює максимальному зазору між розточенням осердя статора та полюсом ротора.

- (11) **115936** (51) МПК
G01C 19/20 (2006.01)
- (21) а 2016 05786 (22) 30.05.2016
(24) 10.01.2018
(72) Карачун Володимир Володимирович (UA), Мельник Вікторія Миколаївна (UA), Фесенко Сергій Вікторович (UA)
- (73) **КАРАЧУН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. Перемоги, 12, кв. 82, м. Київ-135, 01135 (UA)
МЕЛЬНИК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Туполєва, 4-а, кв. 22, м. Київ-62, 03062 (UA)
- (54) **ПОПЛАВКОВИЙ ГІРОСКОП З ДВОШАРОВИМ ГЕРМЕТИЧНИМ ГІРОВОЗЛОМ**
- (57) Поплавковий гіроскоп з двошаровим герметичним гіровузлом, який містить циліндричний корпус з внутрішньою циліндричною, частково заповненою важкою рідиною, порожниною і розміщений в порожнині корпуса герметичний гіровузол з опорами і датчиками кута і моментів для визначення кутової швидкості літальних апаратів, встановленим на опорах в

торцях корпуса, на зовнішній частині корпуса розміщено тепловий кожух, який **відрізняється** тим, що ззовні поверхня герметичного гіровузла співвісно і з радіальним зазором охоплена циліндричною оболонкою, виконаною з матеріалу з високим коефіцієнтом внутрішнього поглинання, тієї ж довжини, що і герметичний гіровузол, торці якої плоскими кільцями з отворами з'єднані з торцями герметичного гіровузла.

- (11) **115943** (51) МПК (2017.01)
G01G 21/23 (2006.01)
G01G 3/10 (2006.01)
G01G 3/12 (2006.01)
G01G 11/00
G01G 17/00
- (21) а 2016 09610 (22) 19.09.2016
(24) 10.01.2018
(72) Дешко Віталій Іванович (UA), Братішко Вячеслав Вячеславович (UA), Гребенюк Олександр Леонідович (UA), Старіков Леонід Миколайович (UA), Квітка Анатолій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **ВАГИ ДЛЯ ПОШТУЧНОГО ЗВАЖУВАННЯ ПРЕДМЕТІВ**
- (57) 1. Ваги для поштучного зважування предметів, що містять основу, тензодатчики, П-подібну рамку, встановлену на тензодатчиках, підпружинену опорну плиту - вантажоприймальну платформу і обмежувач переміщення опорної плити, які **відрізняються** тим, що рама включає з'єднані поперечинами дві П-подібні рамки, які встановлені на чотирьох тензодатчиках, вантажоприймальна платформа має L-подібну форму і складається із двох скріплених пластин - горизонтальної та вертикальної, і місцем їх стику кріпиться зверху до одного кінця рами шарнірно з можливістю обмеженого повороту під дією закріпленого на рамі гідропідсилювача, причому на зовнішній поверхні вертикальної пластини закріплено упор з можливістю взаємодії його з гніздом, встановленим на кінці пружини, розміщеної на циліндричному обмежувачі її ходу, причому обмежувач закріплений на кронштейні, встановленому на основі, а довжина горизонтальної пластини L-подібної платформи має напівциліндричну форму з ребрами по боках, які служать опорою платформи, причому краї цієї платформи відігнуті вниз.
2. Ваги за п. 1, які **відрізняються** тим, що довжина горизонтальної пластини L-подібної платформи більша за довжину рулону (а саме, більша 1,3 м), ширина ж її достатня, щоб охопити близько 1/3 діаметра рулону, а вертикальна пластина по висоті не перевищує половини діаметра рулону (а саме не перевищує 0,7 м).

- (11) **115934** (51) МПК
G01J 5/20 (2006.01)
G01J 3/28 (2006.01)
G01N 21/35 (2014.01)
G01C 11/02 (2006.01)
- (21) а 2016 05738 (22) 27.05.2016
(24) 10.01.2018
- (72) Клепиков Вячеслав Федорович (UA), Литвиненко Володимир Вікторович (UA), Бандурян Борис Багдасарович (UA), Волчок Олег Йосипович (UA), Соколенко Володимир Іванович (UA), Пахомов Андрій Валерійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" НАН УКРАЇНИ**
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)
ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОФІЗИКИ І РАДІАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ
вул. Гуданова, 13, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ СПЕКТРА ІНФРАЧЕРВОНОГО ПРОМІННЯ**
- (57) 1. Спосіб реєстрації спектра інфрачервоного (ІЧ) проміння, за яким ІЧ-проміння від джерела за допомогою ІЧ-оптичної системи направляють на диспергуючий пристрій, отриманий спектр ІЧ-проміння фокусують на лінійний ряд приймальних елементів неселективної матриці при розміщенні кожної спектральної складової уздовж рядків матриці по горизонталі і реєструють електричні сигнали з неселективної матриці, відповідні спектральним складовим ІЧ-проміння, який **відрізняється** тим, що спектр ІЧ-проміння фокусують на приймальні елементи неселективної матриці так, щоб кожна спектральна складова, окрім рядків по горизонталі, займала ряд стовпців по вертикалі, а електричні сигнали з неселективної матриці реєструють, перетворюючи їх у видиме зображення за допомогою тепловізора.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спектр ІЧ-проміння направляють на неселективну матрицю в режимі сканування.
3. Спосіб за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що вищезазначене фокусування здійснюють за допомогою тороїдальної оптичної системи, юстирують спектральні складові ІЧ-проміння в горизонтальній і вертикальній площинах і контролюють процес фокусування, використовуючи видиме зображення тепловізора.

- (11) **115954** (51) МПК (2017.01)
G01N 1/22 (2006.01)
G01N 5/00
- (21) а 2017 01349 (22) 13.02.2017
(24) 10.01.2018
- (72) Малєєва Ганна Юріївна (UA), Приходько Олександр Борисович (UA), Ємець Тетяна Іванівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
МАЛЄЄВА ГАННА ЮРІЇВНА
вул. Чумаченка, 16, кв. 47, м. Запоріжжя, 69104 (UA)

- ПРИХОДЬКО ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**
бул. Гвардійський, 146, кв. 42, м. Запоріжжя, 69091 (UA)
- ЄМЕЦЬ ТЕТЯНА ІВАНІВНА**
вул. Незалежної України, 49, кв. 66, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЩОДОБОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ АЕРОПАЛІНОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ**
- (57) Спосіб щодобового прогнозування аеропалінологічної ситуації, який полягає у проведенні аеробіологічного моніторингу з використанням волюметричної імпакт-пастки, виготовленні та мікроскопуванні препаратів з підрахунком щодобової кількості пилку в атмосферному повітрі, визначенні термінів цвітіння та днів з максимальними показниками кількості пилку у повітрі та використанні прогнозу метеоумов, який **відрізняється** тим, що на основі прогнозу погоди визначають очікувану кількість пилку в метрі кубічному атмосферного повітря в конкретний день, використовуючи отриману формулу розрахунку очікуваної щодобової кількості пилку в атмосферному повітрі по днях палінації, де знаходять добуток між кількістю пилку у конкретний день відповідно із нормальним (Гаусовим) розподілом та отриманими коефіцієнтами впливу метеорологічних умов та урахуванням поправки на асиметричність розподілу, при цьому для підрахунку розподілу кількості пилку по днях палінації використовують формулу:
- $$N_{\text{today}} = N_{\text{norm}} \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5,$$
- де:
N_{today} - щодобова кількість пилку в атмосферному повітрі в конкретний день;
N_{norm} - кількість пилку відповідно до нормального розподілу (Гауса);
K₁ - коефіцієнт залежності кількості пилку в повітрі від атмосферного тиску;
K₂ - коефіцієнт впливу вітру на зміну кількості пилку в атмосферному повітрі;
K₃ - коефіцієнт впливу опадів на зміну кількості пилку в атмосферному повітрі;
K₄ - коефіцієнт залежності кількості пилку від відносної вологості;
K₅ - коефіцієнт поправки на асиметрію розподілу пилку по днях палінації.

- (11) **115915** (51) МПК
G01N 21/53 (2006.01)
G01N 21/61 (2006.01)
- (21) а 2016 01796 (22) 25.02.2016
(24) 10.01.2018
- (72) Приміський Владислав Пилипович (UA)
- (73) **ПРИМІСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ПИЛИПОВИЧ**
пр-кт Героїв Сталінграда, 48, кв. 170, м. Київ-213, 04213 (UA)
- (54) **ОПТИЧНИЙ ВИМІРЮВАЧ ПИЛУ**
- (57) Оптичний вимірювач пилу, який складається з циліндричної вимірювальної камери, в торцях якої симетрично один навпроти одного встановлено джерело випромінювання світлового потоку з фокусуючою лінзою та фотоприймач, протилежні бокові поверхні вимірювальної камери мають повздовжні от-

вори, симетрично розташовані один навпроти одного, який **відрізняється** тим, що у вимірювальній камері перед фотоприймачем на поворотній осі, яка перпендикулярна напрямку світлового потоку, встановлено калібрувальний оптичний фільтр затемнення з формою поперечного перерізу у вигляді кола, а вихід фотоприймача приєднаний до обчислювального пристрою, вихід останнього приєднано до реєструючого цифрового індикатора.

- (11) **115916** (51) МПК
G01N 21/53 (2006.01)
G01N 21/61 (2006.01)
- (21) а 2016 01797 (22) 25.02.2016
(24) 10.01.2018
(72) Приміський Владислав Пилипович (UA)
(73) **ПРИМІСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ПИЛИПОВИЧ**
просп. Героїв Сталінграда, 48, кв. 170, м. Київ,
04213 (UA)
(54) **ОПТИЧНИЙ ПИЛОМІР**
(57) Оптичний пиломір, що складається з циліндричної вимірювальної камери, в торцях якої встановлено джерело випромінювання світлового потоку з фокусуєчою лінзою і перший фотоприймач, протилежні бокові поверхні вимірювальної камери мають позадкові отвори, симетрично розташовані один навпроти одного, який **відрізняється** тим, що у вимірювальній камері посередині перпендикулярно напрямку світлового потоку встановлено калібрувальний оптичний фільтр затемнення з формою поперечного перерізу у вигляді півкола, симетрично навпроти калібрувального оптичного фільтра в торці вимірювальної камери, поряд з першим фотоприймачем, розташовано другий фотоприймач, виходи першого і другого фотоприймачів приєднані до обчислювального пристрою, вихід якого приєднано до реєструючого цифрового індикатора.

- (11) **115874** (51) МПК (2017.01)
G01N 33/00
A01N 25/04 (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01N 39/04 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
- (21) а 2014 10981 (22) 28.02.2013
(24) 10.01.2018
(31) 61/608,141
(32) 08.03.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/028219, 28.02.2013
(72) Шао Хой (US), Чжан Хун (US), Танк Хольгер (US), Лі Мей (US), Цинь Куйде (US), Лю Лей (US), Уілсон Стефен Л. (US)
(73) **ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ**
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)
(54) **СТАБІЛІЗОВАНА ОРГАНІЧНИМ КОЛОЇДОМ ЕМУЛЬСІЯ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ЗНЕСЕННЯ ПЕСТИЦИДІВ ПІД ЧАС ОБПРИСКУВАННЯ**

- (57) 1. Спосіб зменшення знесення під час обприскування в процесі застосування водної пестицидної суміші для обприскування, що включає введення від 0,01 до 10 мас. % стабілізованої органічним колоїдом емульсії типу "масло-у-воді" у водну пестицидну суміш для обприскування.
2. Спосіб за п. 1, у якому пестицидна суміш для обприскування містить щонайменше одну з речовин, таких як гербіцид, інсектицид і фунгіцид.
3. Спосіб за будь-яким із пп. 1-2, у якому стабілізована органічним колоїдом емульсія типу "масло-у-воді" містить нерозчинне у воді масло, органічний колоїд і воду.
4. Спосіб за п. 1, у якому пестицидна суміш для обприскування містить щонайменше одну з речовин, таких як гербіцид, інсектицид і фунгіцид.
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, у якому органічний колоїд являє собою дисперсію полімеру, дисперсію співполімеру, дисперсію воску або латексу.
6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, у якому органічний колоїд являє собою дисперсію поліетилену, поліакрилатний латекс, полістирольний латекс, полістирол-бутадієновий латекс або їх суміші.
7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, у якому органічний колоїд являє собою аніонну дисперсію карнаубського воску, неіонну дисперсію поліетилену, неіонну дисперсію співполімеру етилену й акрилової кислоти або їх суміші.
8. Спосіб за будь-яким із пп. 3-7, у якому як нерозчинне у воді масло вибирають парафінове масло, аліфатичне масло, ароматичне масло, рослинну олію, олію з насіння рослин, тваринне масло, алкіловане рослинне або тваринне масло або олію з насіння рослин, або їх суміші.
9. Спосіб за будь-яким із пп. 2-8, у якому гербіцид являє собою ауксиновий гербіцид.
10. Спосіб за п. 9, у якому ауксиновий гербіцид являє собою розчинну у воді сіль 2,4-D, розчинну у воді сіль триклопіру, розчинна у воді сіль дикамби або їх суміші.
11. Спосіб за будь-яким із пп. 9-10, у якому ауксиновий гербіцид являє собою розчинну у воді сіль 2,4-D.
12. Спосіб за будь-яким із пп. 9-11, у якому ауксиновий гербіцид являє собою холинову сіль 2,4-D.
13. Спосіб за будь-яким із пп. 9-12, у якому ауксиновий гербіцид являє собою диметиламонієву сіль 2,4-D.
14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-13, у якому пестицидна суміш для обприскування додатково містить гліфосат.
15. Спосіб за п. 14, у якому гліфосат являє собою диметиламонієву сіль гліфосату, ізопропіламонієву сіль гліфосату або калієву сіль гліфосату.
16. Спосіб за будь-яким із пп. 14-15, у якому ауксиновий гербіцид являє собою холинову сіль 2,4-D або диметиламонієву сіль 2,4-D і гліфосат являє собою диметиламонієву сіль гліфосату, ізопропіламонієву сіль гліфосату або калієву сіль гліфосату.
17. Спосіб за будь-яким із пп. 14-16, у якому ауксиновий гербіцид являє собою холинову сіль 2,4-D або диметиламонієву сіль 2,4-D, гліфосат являє собою диметиламонієву сіль гліфосату, ізопропіламонієву сіль гліфосату або калієву сіль гліфосату й органічний колоїд являє собою аніонну дисперсію карнаубського воску, неіонну дисперсію поліетилену або не-

іонну дисперсію співполімеру етилену й акрилової кислоти.

18. Спосіб за будь-яким із пп. 14-17, у якому ауксиновий гербіцид являє собою холінову сіль 2,4-D, гліфосат являє собою диметиламонієву сіль гліфосату й органічний колоїд являє собою неіонну дисперсію поліетилену.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 14-18, у якому ауксиновий гербіцид являє собою розчинну у воді сіль 2,4-D і масове співвідношення кислотного еквівалента (АЕ) розчинної у воді солі 2,4-D і солі гліфосату становить від 2,3:1 до 1:2,3.

20. Водна концентрована композиція, яка містить від 0,1 до 95 мас. % щонайменше одного пестициду й від 0,01 до 20 мас. % стабілізованої органічним колоїдом емульсії типу "масло-у-воді".

21. Водна концентрована композиція за п. 20, у якій стабілізована органічним колоїдом емульсія типу "масло-у-воді" містить масло, органічний колоїд і воду.

22. Водна концентрована композиція за п. 21, у якій органічний колоїд являє собою катіонний органічний колоїд або аніонний органічний колоїд.

23. Водна концентрована композиція за будь-яким із пп. 21-22, у якій органічний колоїд являє собою дисперсію поліетилену, поліакрилатний латекс, полістирольний латекс, полістирол-бутадієновий латекс або їх суміші.

24. Водна концентрована композиція за будь-яким із пп. 21-23, у якій органічний колоїд являє собою аніонну дисперсію карнаубського воску, неіонну дисперсію поліетилену, неіонний латекс співполімеру етилену й акрилової кислоти або їх суміші.

25. Водна концентрована композиція за будь-яким із пп. 21-24, у якій як масло вибирають парафінове масло, аліфатичне масло, ароматичне вуглеводневе масло, рослинну олію, олію з насіння рослин, тваринне масло, алкіловане рослинне або тваринне масло або олію з насіння рослин, або їх суміші.

26. Водна концентрована суспензія за п. 20, у якій пестицид являє собою ауксиновий гербіцид.

27. Водна концентрована композиція за п. 26, у якій ауксиновий гербіцид являє собою розчинну у воді сіль 2,4-D.

28. Водна концентрована композиція за будь-яким із пп. 26-27, у якій ауксиновий гербіцид являє собою холінову сіль 2,4-D.

29. Водна концентрована композиція за будь-яким із пп. 26-28, у якій ауксиновий гербіцид являє собою диметиламонієву сіль 2,4-D.

30. Водна концентрована композиція за будь-яким із пп. 20-29, що додатково містить гліфосат і необов'язково поверхнево-активну речовину.

31. Водна концентрована композиція за п. 30, у якій гліфосат являє собою диметиламонієву сіль гліфосату або ізопропіламонієву сіль гліфосату.

32. Водна концентрована композиція за будь-яким із пп. 30-31, у якій ауксиновий гербіцид являє собою холінову сіль 2,4-D або диметиламонієву сіль 2,4-D і гліфосат являє собою диметиламонієву сіль гліфосату або ізопропіламонієву сіль гліфосату.

33. Водна концентрована композиція за будь-яким із пп. 30-32, у якій ауксиновий гербіцид являє собою холінову сіль 2,4-D або диметиламонієву сіль 2,4-D, гліфосат являє собою диметиламонієву сіль гліфо-

сату або ізопропіламонієву сіль гліфосату і органічний колоїд являє собою аніонну дисперсію карнаубського воску, неіонну дисперсію поліетилену або неіонний латекс співполімеру етилену й акрилової кислоти.

34. Водна концентрована композиція за будь-яким із пп. 30-33, у якій ауксиновий гербіцид являє собою холінову сіль 2,4-D, гліфосат являє собою диметиламонієву сіль гліфосату й органічний колоїд являє собою неіонну дисперсію поліетилену.

35. Водна концентрована композиція за будь-яким із пп. 30-34, у якій ауксиновий гербіцид являє собою розчинну у воді сіль 2,4-D і масове співвідношення кислотного еквівалента (АЕ) розчинної у воді солі 2,4-D і солі гліфосату становить від 2,3:1 до 1:2,3.

36. Водна концентрована композиція як пестицидна добавка, змішувана в резервуарі, яка зменшує знесення пестицидів під час обприскування, яка містить від 0,01 до 50 мас. % стабілізованої органічним колоїдом емульсії типу "масло-у-воді".

37. Спосіб отримання змішуваної в резервуарі композиції для обприскування, яка використовується для зменшення знесення пестицидів під час обприскування, який включає змішування води, використовуваної для обприскування, пестицидного концентрату або готової суміші й стабілізованої органічним колоїдом емульсії типу "масло-у-воді".

(11) **115864**

(51) МПК (2017.01)
G01N 33/569 (2006.01)
A23L 33/00
A61K 35/74 (2015.01)

(21) а 2014 01697

(22) 20.07.2012

(24) 10.01.2018

(31) 61/572,742

(32) 21.07.2011

(33) US

(31) 13/552,686

(32) 19.07.2012

(33) US

(86) РСТ/EP2012/064351, 20.07.2012

(72) Версаловіч Джеймс (US), Томас Карісса Мішелль (US), Конноллі Імонн (SE)

(73) БЮГАЙА АБ

Kungsbrolan 3A, P.O. Box 3242, S-103 64 Stockholm, Sweden (SE)

(54) ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ГІСТАМІНУ

(57) 1. Спосіб відбору пробіотичного молочнокислого бактеріального штаму для застосування в локальному продукуванні гістаміну в свавці, де вказаний спосіб передбачає скринінг бактерій на присутність активного оперону гістидину і відбір штаму, який має активний оперон гістидину і здатний продукувати гістамін.

2. Спосіб за п. 1, де вказаний штам відбирають на його здатність продукувати гістамін на рівні, більшому ніж 250 пг/мл.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де вказаний штам є *Lactobacillus reuteri*.

4. Продукт для локального продукування гістаміну у свавця, яке забезпечує лікування і/або профілакти-

ку запальних станів, який містить клітини пробіотичного молочнокислого бактеріального штаму, одержуваного способом відбору за будь-яким із пп. 1-3, де вказаний бактеріальний штам має активний оперон гістидину і здатний продукувати гістамін.

5. Продукт за п. 4, де вказаним ссавцем є людина.

6. Продукт за п. 4 або 5, де локальне продукування гістаміну відбувається в шлунково-кишковому тракті (GI-тракті), сечостатеви шляхах (GU-тракті), порожнині рота, легенях, дихальних шляхах або на шкірі вказаного ссавця.

7. Продукт за будь-яким з пп. 4-6, де запальний стан вибраний з групи, що складається з коліту, запальної хвороби кишечника, синдрому подразненої товстої кишки (слизового коліту), дивертикульозу, гінгівіту і вагініту.

8. Продукт за будь-яким з пп. 4-7, де вказаним штамом є *Lactobacillus reuteri*.

9. Продукт за п. 8, де вказаним штамом є *Lactobacillus reuteri* 6475.

10. Продукт за будь-яким із пп. 4-9, де вказане продукування додатково передбачає введення щонайменше одного додаткового терапевтичного або харчового агента.

11. Продукт за п. 10, де вказаний додатковий агент містить гістидин або аналог гістидину, придатне джерело вуглецю, яке підтримує продукування гістаміну вказаним штамом, або їх комбінацію.

12. Композиція для локального продукування гістаміну у ссавця, яке забезпечує лікування і/або профілактику запальних станів, що містить:

(i) пробіотичний молочнокислий бактеріальний штам, одержуваний способом відбору за будь-яким із пп. 1-3, де вказаний молочнокислий бактеріальний штам має активний оперон гістидину і здатний продукувати гістамін, і

(ii) щонайменше один додатковий компонент, вибраний з групи, що складається з придатного джерела вуглецю, яке підтримує продукування гістаміну вказаним штамом, джерела гістидину або аналога гістидину і їх комбінації.

13. Продукт за п. 11, де вказаний гістидин або аналог гістидину знаходиться в формі харчового продукту або харчової добавки, що містить гістидин або аналог гістидину, або де вказане джерело вуглецю містить глюкозу.

14. Композиція за п. 12, де вказаний гістидин або аналог гістидину знаходиться в формі харчового продукту або харчової добавки, що містить гістидин або аналог гістидину, або де вказане джерело вуглецю містить глюкозу.

(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МАСИ КОСМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

(57) 1. Пристрій вимірювання маси космічних об'єктів, що складається з вимірювального блока, виконаного з можливістю визначення зміни частоти сигналу в гравітаційному полі та містить джерело сигналу, канал поширення сигналу, приймач сигналу, два стандарти частоти та частотний компаратор, при цьому вихід першого стандарту частоти з'єднаний з входом джерела сигналу та через канал поширення з входом приймача сигналу, вихід якого з'єднаний із першим входом частотного компаратора, другий вхід якого з'єднаний зі стандартом частоти 2, а вихід частотного компаратора з'єднаний з блоком обробки результатів вимірів, який **відрізняється** тим, що до пристрою доданий блок визначення параметрів об'єкта, який конструктивно з'єднаний з приймачем.

2. Спосіб вимірювання маси космічних об'єктів, що полягає у вимірюванні зсуву частоти електромагнітних сигналів під впливом гравітаційного поля, який **відрізняється** тим, що блок визначення параметрів об'єкта визначає розміри об'єкта та відстань між приймачем електромагнітного сигналу та об'єктом, які потім передаються разом з даними вимірювального блока про значення гравітаційного зсуву частоти у блок обробки, де визначається маса об'єкта за формулою:

$$m = \frac{\Delta f \cdot c^2 \cdot (R + H)^2}{f_0 \cdot H \cdot G},$$

де Δf - гравітаційний зсув частоти; f_0 - опорна частота; c - швидкість світла; H - висота місцезнаходження космічного апарата над космічним об'єктом; R - радіус космічного об'єкта, G - гравітаційна стала.

G 02

(11) **115898** (51) МПК
G02F 1/13 (2006.01)

(21) а 2015 09704 (22) 07.10.2015
(24) 10.01.2018

(72) Студеняк Ігор Петрович (UA), Ковальчук Олександр Васильович (UA), Бендак Андрій Васильович (UA), Пал Юрій Олександрович (UA), Копчанський Петер (SK), Тімко Мілан (SK)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИТА НА ОСНОВІ НЕМАТИЧНОГО РІДКОГО КРИСТАЛА 6СВ

(57) Спосіб одержання композита на основі нематичного рідкого кристала 6СВ, який **відрізняється** тим, що в гомогенний нематичний рідкий кристал вносять наночастинки суперіонного провідника.

(11) **115891** (51) МПК (2017.01)
G01V 7/00
G01G 19/00
B64G 1/00

(21) а 2015 06520 (22) 02.07.2015
(24) 10.01.2018

(72) Матвієнко Сергій Анатолійович (UA)

(73) МАТВІЄНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Сорокового, 7, м. Дніпропетровськ, 49048 (UA)

G 08

- (11) **115933** (51) МПК
G08B 17/06 (2006.01)
- (21) а 2016 04947 (22) 04.05.2016
(24) 10.01.2018
- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кальченко Ярослав Юрійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ СПРАЦЬОВУВАННЯ ТЕПЛОВИХ ПОЖЕЖНИХ СПОВІЩУВАЧІВ ІЗ ТЕРМОРЕЗИСТИВНИМ ЧУТЛИВИМ ЕЛЕМЕНТОМ**
- (57) Спосіб визначення часу спрацьовування теплових пожежних сповіщувачів з терморезистивним чутливим елементом, який полягає в тому, що через терморезистивний чутливий елемент теплового пожежного сповіщувача пропускають електричний струм і вимірюють параметри, які характеризують його реакцію на теплову дію електричного струму, який **відрізняється** тим, що через терморезистивний чутливий елемент пропускають імпульс електричного струму у вигляді косинусоїди, і в моменти часу, що дорівнюють половині тривалості імпульсу електричного струму і трьом чвертям його тривалості, вимірюють реакцію терморезистивного чутливого елемента на теплову дію електричного струму, визначають відношення результату першого виміру до результату другого виміру, а час спрацьовування теплового пожежного сповіщувача визначають за формулою:
- $$t_c = (T_c - T_0)b^{-1} + t_0[2\pi(\alpha - 1)]^{-1}[1 - 0,7\alpha + (3,8\alpha - 0,7\alpha^2 - 3)^{0,5}],$$
- де T_c , T_0 - номінальна температура спрацьовування теплового пожежного сповіщувача і початкова температура відповідно; b - швидкість зміни температури; t_0 - тривалість електричного імпульсу струму; α - відношення результату першого виміру реакції терморезистивного чутливого елемента на теплову дію електричного струму до результату другого виміру такої реакції.

дині проїжджої частини, причому забезпечують відхилення осі кожного лазерного променя в необхідне друге положення, при якому у поперечному розрізі дороги на вході і виході ділянки на її поверхні утворюються дві паралельні лінії з певною дистанцією між ними, а зміну положень розгортки здійснюють з високою швидкістю по черзі через кожен період сканування, подальшому прийомі відображених оптичних сигналів фотоприймачами і перетворенні цих сигналів в імпульсно-числові коди, за якими визначають швидкість, тип, довжину, час перетину ліній сканування кожним окремим транспортним засобом, дистанції і інтервали між транспортними засобами, що послідовно рухаються по кожній смузі руху, інтенсивність руху у фізичних одиницях та коефіцієнти приведення до легкового автомобіля, який **відрізняється** тим, що в процесі сканування границь ділянки здійснюють визначення реальних значень інтервалів руху різного типу транспортних засобів по різних смугах і напрямках руху, накопичують інформацію про всі типи інтервалів у обчислювальному пристрої і з часом корегують ці значення при зміні умов руху, визначають вільні інтервали, які за значенням більше мінімально можливих інтервалів для легкових автомобілів по кожній конкретній смузі руху, кількість всіх транспортних засобів, що за час виміру повністю послідовно виїхали з зони ділянки по всіх смугах, а кожний вільний інтервал за час виміру штучно заповнюють додатковими транспортними засобами по кожній смузі ділянки з урахуванням коефіцієнтів кратності вільного інтервалу для даної конкретної смуги, при цьому пропускну здатність окремої смуги руху ділянки за одиницю часу виміру визначають як суму всіх транспортних засобів, які повністю виїхали за цей час із зони ділянки, та додаткових транспортних засобів, які заповнюють вільні інтервали, а пропускну здатність ділянки дороги як у фізичних, так і приведених одиницях визначають як суму пропускних здатностей окремих смуг, що забезпечують безперервний транспортний потік максимально можливої сумарної інтенсивності, який не приводить до заторового стану на ділянці дороги.

- (11) **115923** (51) МПК
G08G 1/09 (2006.01)
- (21) а 2016 03324 (22) 31.03.2016
(24) 10.01.2018
- (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 ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ ДІЛЯНКИ ДОРОГИ**
- (57) Спосіб визначення пропускної здатності ділянки дороги, заснований на скануванні одночасно двома гостроспрямованими лазерними променями вхідних і вихідних меж ділянки з точки, що відповідає сере-

- (11) **115922** (51) МПК
G08G 1/09 (2006.01)
- (21) а 2016 03323 (22) 31.03.2016
(24) 10.01.2018
- (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 ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ НЕРЕГУЛЬОВАНОГО ПЕРЕХРЕСТЯ З ГОЛОВНОЮ І ДРУГОРЯДНОЮ ДОРОГАМИ**
- (57) Спосіб визначення пропускної здатності нерегульованого перехрестя з головною і другорядною дорогами, оснований на скануванні зони впливу перехрестя з точки над його геометричним центром конус-

ним видом лазерної розгортки одночасно двома оптичними променями, причому оптичну вісь одного з положень розгортки першого променя вибирають так, щоб він описував коло на проїжджій частині перехрестя в області стоп-ліній всіх його підходів, а другий промінь формують в 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, для визначення моментів в'їзду і виїзду кожного транспортного засобу з контрольованої зони і перехрестя в цілому, швидкість, тип і їх напрямки руху по кожній смузі, коефіцієнти приведення до легкового автомобіля, інтервали їх руху та черги по всіх смугах, який **відрізняється** тим, що відстань між вхідною і вихідною межами контрольованої зони вибирають за умови, щоб час її проїзду будь-яким типом транспорту на допустимій швидкості був більше мінімального граничного інтервалу для транспортних засобів, що рухаються з другорядних доріг, при цьому послідовно визначають граничні інтервали різних типів транспорту з різних смуг і напрямків руху з другорядних доріг за моментами перетину переднім бампером спочатку лінії сканування першого променя на виході з контрольованої зони, а потім заднім бампером цієї ж лінії сканування на виході з перехрестя, кількість всіх транспортних засобів, що за час виміру повністю послідовно виїхали з контрольованої зони і зони перехрестя по всіх смугах як головної, так і другорядної дороги, вільні інтервали по головній дорозі, для можливості перетину перехрестя зі смуг другорядних доріг, а кожний вільний інтервал штучно заповнюють додатковими транспортними засобами по кожній смузі другорядних доріг з урахуванням коефіцієнтів кратності вільного інтервалу, при цьому пропускну здатність за одиницю часу виміру визначають як суму всіх транспортних засобів, які повністю виїхали із зони перехрестя по всім смугах руху та додаткових транспортних засобів, які заповнюють вільні інтервали і забезпечують безперервний транспортний потік максимально можливої сумарної інтенсивності, що не приводить до заторового стану на перехресті.

G 10

(11) **115928** (51) МПК
G10L 19/008 (2013.01)

(21) **а 2016 03810** (22) **08.09.2014**

(24) **10.01.2018**

(31) **61/877,189**

(32) **12.09.2013**

(33) **US**

(86) **РСТ/ЕР2014/069043, 08.09.2014**

(72) Черлінг Крістофер (SE), Мундт Харальд (DE), Пурн-хаген Хейко (SE)

(73) **ДОЛБІ ІНТЕРНЕТНЛ АБ**

Apollo Building, 3E, Herikerbergweg 1-35, NL-1101 CN Amsterdam Zuidooost, The Netherlands (NL)

(54) СПОСОБИ І ПРИСТРОЇ ДЛЯ ОБ'ЄДНАНОГО БА- ГАТОКАНАЛЬНОГО КОДУВАННЯ

(57) 1. Спосіб декодування в багатоканальній аудіосис- темі, яка містить щонайменше чотири аудіоканали, що включає етапи, на яких:

приймають першу пару вхідних аудіоканалів і дру- гу пару вхідних аудіоканалів, яка відрізняється від першої пари вхідних аудіоканалів;

піддають першу пару вхідних аудіоканалів пер- шому стереодекодуванню;

піддають другу пару вхідних аудіоканалів дру- гому стереодекодуванню;

піддають перший аудіоканал, одержаний в ре- зультаті першого стереодекодування, і перший аудіо- канал, одержаний в результаті другого стереодеко- дування, третьому стереодекодуванню з тим, щоб одер- жати першу пару вихідних аудіоканалів;

піддають аудіоканал, асоційований з другим аудіо- каналом, одержаним в результаті першого стереоде- кодування, і другий аудіоканал, одержаний в резу- льтаті другого стереодекодування, четвертому сте- реодекодуванню з тим, щоб одержати другу пару вихідних аудіоканалів, яка відрізняється від першої пари вихідних аудіоканалів, при цьому аудіоканал, асоційований з другим каналом, одержаним в резу- льтаті першого стереодекодування, є другим аудіо- каналом, одержаним в результаті першого стерео- декодування, або аудіоканалом, одержаним в ре- зультаті п'ятого стереодекодування п'ятого вхідного аудіоканалу і другого аудіоканалу, одержаного в ре- зультаті першого стереодекодування; і

виводять першу і другу пару вихідних аудіока- налів, при цьому щонайменше два з першого, другого, третього і четвертого стереодекодувань включають в себе формування, для щонайменше однієї смуги частот і щонайменше одного часового кадру, зваже- ної або незваженої суми двох аудіоканалів, що підда- ються відповідному стереодекодуванню, і зваженої або незваженої різниці між двома аудіоканалами, що піддаються відповідному стереодекодуванню.

2. Спосіб декодування за п. 1, який включає етапи, на яких приймають додаткову інформацію, і для пер- шого, другого, третього і четвертого стереодекоду- вання:

вибирають, на основі додаткової інформації, схе- му кодування з групи, що містить ліве-праве коду- вання, сумарно-різницеве кодування і поліпшене сумарно-різницеве кодування; і

виконують стереодекодування відповідно до ви- браної схеми кодування.

3. Спосіб декодування за будь-яким з попередніх пунктів, в якому аудіоканал, асоційований з другим каналом, одержаним в результаті першого стерео- декодування, є другим каналом, одержаним в резу- льтаті першого стереодекодування.

4. Спосіб декодування за будь-яким з пп. 1-2, який до- датково включає етапи, на яких:

приймають п'ятий вхідний аудіоканал;

піддають п'ятий вхідний аудіоканал і другий ау- діоканал, одержаний в результаті першого стерео- декодування, п'ятому стереодекодуванню;

при цьому аудіоканал, асоційований з другим аудіоканалом, одержаним в результаті першого сте- реодекодування, дорівнює першому аудіоканалу, одер- жаному в результаті п'ятого стереодекодування; і

при цьому другий аудіоканал, одержаний в результаті п'ятого стереодекодування, виводять як п'ятий вихідний аудіоканал.

5. Спосіб декодування за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає етапи, на яких:

приймають третю пару вхідних аудіоканалів;

піддають третю пару вхідних аудіоканалів шостому стереодекодуванню;

піддають другий аудіоканал з першої пари вхідних аудіоканалів і перший аудіоканал, одержаний в результаті шостого стереодекодування, сьомому стереодекодуванню;

піддають другий аудіоканал з другої пари вхідних аудіоканалів і другий аудіоканал, одержаний в результаті шостого стереодекодування, восьмому стереодекодуванню; і

виводять перший аудіоканал з першої пари вхідних аудіоканалів, пару аудіоканалів, одержаних в результаті сьомого стереодекодування, перший аудіоканал з другої пари вхідних аудіоканалів і пару аудіоканалів, одержаних в результаті восьмого стереодекодування.

6. Спосіб декодування за будь-яким з попередніх пунктів, в якому перше, друге, третє і четверте стереодекодування і п'яте, шосте, сьоме і восьме стереодекодування, якщо застосовно, містять виконання стереодекодування згідно зі схемою кодування з групи, що містить: ліве-праве кодування, сумарно-різницево кодування і поліпшене сумарно-різницево кодування.

7. Спосіб декодування за п. 6, в якому різні схеми кодування використовують для різних смуг частот.

8. Спосіб декодування за будь-яким з пп. 6-7, в якому різні схеми кодування використовують для різних часових кадрів.

9. Спосіб декодування за будь-яким з попередніх пунктів, в якому перше, друге, третє, четверте, п'яте, шосте, сьоме і восьме стереодекодування, якщо застосовно, виконують в області модифікованого дискретного косинусного перетворення, MDCT, з критичною дискретизацією.

10. Спосіб декодування за п. 9, в якому всі вхідні аудіоканали перетворюють в область MDCT, використовуючи однакове вікно.

11. Спосіб декодування за будь-яким з попередніх пунктів, в якому друга пара вхідних аудіоканалів має спектральний вміст, відповідний смугам частот аж до першого порогового значення частоти, відповідно до чого пара аудіоканалів, одержана в результаті другого стереодекодування, дорівнює нулю для смуг частот вище першого порогового значення частоти.

12. Спосіб декодування за будь-яким з попередніх пунктів, в якому друга пара вхідних аудіоканалів має спектральний вміст, відповідний смугам частот аж до другого порогового значення частоти, яке більше першого порогового значення частоти; причому спосіб додатково включає етапи, на яких:

представляють першу пару вихідних аудіоканалів як перший сигнал суми і перший сигнал різниці, і представляють другу пару вихідних аудіоканалів як другий сигнал суми і другий сигнал різниці;

розширюють перший сигнал суми і другий сигнал суми до діапазону частот вище другого поро-

вого значення частоти за допомогою виконання реконструкції високої частоти;

мікшують перший сигнал суми і перший сигнал різниці, при цьому для частот нижче першого порогового значення частоти мікшування містить виконання зворотного сумарно-різницевого перетворення першого сигналу суми і першого сигналу різниці, а для частот вище першого порогового значення частоти мікшування містить виконання параметричного підвищувального мікшування частини першого сигналу суми, відповідної смугам частот вище першого порогового значення частоти; і

мікшують другий сигнал суми і другий сигнал різниці, при цьому для частот нижче першого порогового значення частоти мікшування містить виконання зворотного сумарно-різницевого перетворення другого сигналу суми і другого сигналу різниці, а для частот вище першого порогового значення частоти мікшування містить виконання параметричного підвищувального мікшування частини другого сигналу суми, відповідної смугам частот вище першого порогового значення частоти.

13. Спосіб за п. 12, в якому етапи розширення першого сигналу суми і другого сигналу суми до діапазону частот вище другого порогового значення частоти, мікшування першого сигналу суми і першого сигналу різниці, і мікшування другого сигналу суми і другого сигналу різниці виконуються в області квадратурного дзеркального фільтра QMF.

14. Спосіб за п. 2, в якому щонайменше чотири аудіоканали згаданої багатоканальної аудіосистеми є такими, що розділяються на різні групи згідно з множиною конфігурацій, причому кожна група відповідає аудіоканалам, які кодуються об'єднаним чином, причому додаткова інформація містить щонайменше два біти, які вказують одну з множини конфігурацій, яка повинна бути застосована при декодуванні, і при цьому схеми кодування відповідного стереодекодування вибираються відповідно до вказаної конфігурації.

15. Спосіб за п. 14, в якому щонайменше два біти вказують одну з множини конфігурацій за допомогою вказівки ідентифікаційного номера згаданої однією з множини конфігурацій.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 14-15, в якому багатоканальна аудіосистема містить п'ять аудіоканалів, і при цьому конфігурації кодування відповідають:

об'єднаному кодуванню п'яти аудіоканалів;

об'єднаному кодуванню чотирьох аудіоканалів і окремому кодуванню останнього аудіоканалу;

об'єднаному кодуванню трьох аудіоканалів і окремому об'єднаному кодуванню двох інших аудіоканалів; і

об'єднаному кодуванню двох аудіоканалів, окремому об'єднаному кодуванню двох інших аудіоканалів, і

окремому кодуванню останнього аудіоканалу.

17. Спосіб за п. 16, в якому, у випадку, коли щонайменше два біти вказують об'єднане кодування двох аудіоканалів, окреме об'єднане кодування двох інших аудіоканалів і окреме кодування останнього аудіоканалу, згадані щонайменше два біти включають в себе біт, який вказує, які два аудіоканали повинні бути кодовані об'єднаним чином і які інші два аудіоканали повинні бути кодовані об'єднаним чином.

18. Комп'ютерочитаний носій, який містить інструкції для виконання способу за будь-яким з попередніх пунктів.

19. Пристрій декодування в багатоканальній аудіосистемі, що містить щонайменше чотири аудіоканали, що містить:

компонент прийому, виконаний з можливістю прийому першої пари вхідних аудіоканалів і другої пари вхідних аудіоканалів, який відрізняється від першої пари вхідних аудіоканалів;

перший компонент стереодекодування, виконаний з можливістю піддавати першу пару вхідних аудіоканалів першому стереодекодуванню;

другий компонент стереодекодування, виконаний з можливістю піддавати другу пару вхідних аудіоканалів другому стереодекодуванню;

третій компонент стереодекодування, виконаний з можливістю піддавати перший аудіоканал, одержаний в результаті першого стереодекодування, і перший аудіоканал, одержаний в результаті другого стереодекодування, третьому стереодекодуванню з тим, щоб одержати першу пару вихідних аудіоканалів;

четвертий компонент стереодекодування, виконаний з можливістю піддавати аудіоканал, асоційований з другим аудіоканалом, одержаним в результаті першого стереодекодування, і другий аудіоканал, одержаний в результаті другого стереодекодування, четвертому стереодекодуванню з тим, щоб одержати другу пару вихідних аудіоканалів, який відрізняється від першої пари вихідних аудіоканалів, при цьому аудіоканал, асоційований з другим каналом, одержаним в результаті першого стереодекодування, є другим аудіоканалом, одержаним в результаті першого стереодекодування, або аудіоканалом, одержаним в результаті п'ятого стереодекодування п'ятого вхідного аудіоканалу і другого аудіоканалу, одержаного в результаті першого стереодекодування; і

компонент виведення, виконаний з можливістю виведення першого і другого вихідних аудіоканалів, при цьому щонайменше два з першого, другого, третього і четвертого стереодекодувань включають в себе формування, для щонайменше однієї смуги частот і щонайменше одного часового кадру, зваженої або незваженої суми двох аудіоканалів, що піддаються відповідному стереодекодуванню, і зваженої або незваженої різниці між двома аудіоканалами, що піддаються відповідному стереодекодуванню.

20. Пристрій декодування за п. 15, виконаний з можливістю прийому додаткової інформації, і для першого, другого, третього і четвертого компонентів стереодекодування:

вибору, на основі додаткової інформації, схеми кодування з групи, що містить ліве-праве кодування, сумарно-різницеве кодування і поліпшене сумарно-різницеве кодування; і

виконання стереодекодування відповідно до вибраної схеми кодування.

21. Аудіосистема, що містить пристрій декодування за будь-яким з пп. 19-20.

22. Спосіб кодування в багатоканальній аудіосистемі, що містить щонайменше чотири аудіоканали, який включає етапи, на яких:

приймають першу пару вхідних аудіоканалів і другу пару вхідних аудіоканалів, який відрізняється від першої пари вхідних аудіоканалів;

піддають першу пару вхідних аудіоканалів першому стереокодуванню;

піддають другу пару вхідних аудіоканалів другому стереокодуванню;

піддають перший аудіоканал, одержаний в результаті першого стереокодування, і аудіоканал, асоційований з першим аудіоканалом, одержаним в результаті другого стереокодування, третьому стереокодуванню з тим, щоб одержати першу пару вихідних аудіоканалів;

піддають другий аудіоканал, одержаний в результаті першого стереокодування, і другий аудіоканал, одержаний в результаті другого стереокодування, четвертому стереокодуванню з тим, щоб одержати другу пару вихідних аудіоканалів, який відрізняється від першої пари вихідних аудіоканалів, і виводять першу і другу пару вихідних аудіоканалів, при цьому аудіоканал, асоційований з першим аудіоканалом, одержаним в результаті другого стереокодування, є першим аудіоканалом, одержаним в результаті другого стереокодування, або аудіоканалом, одержаним в результаті п'ятого стереокодування п'ятого вхідного аудіоканалу і першого аудіоканалу, одержаного в результаті другого стереокодування, і

при цьому щонайменше два з першого, другого, третього і четвертого стереокодувань включають в себе формування, для щонайменше однієї смуги частот і щонайменше одного часового кадру, зваженої або незваженої суми двох аудіоканалів, що піддаються відповідному стереокодуванню, і зваженої або незваженої різниці між двома аудіоканалами, що піддаються відповідному стереокодуванню.

23. Спосіб кодування за п. 22, який включає, для першого, другого, третього і четвертого стереокодування, етапи, на яких:

вибирають схему кодування з групи, що містить ліве-праве кодування, сумарно-різницеве кодування і поліпшене сумарно-різницеве кодування; і

виконують стереокодування відповідно до вибраної схеми кодування, при цьому спосіб кодування додатково включає етап, на якому:

виводять додаткову інформацію, яка вказує вибрані схеми кодування.

24. Спосіб кодування за будь-яким з пп. 22-23, в якому аудіоканал, асоційований з першим аудіоканалом, одержаним в результаті другого стереокодування, є першим аудіоканалом, одержаним в результаті другого стереокодування.

25. Спосіб кодування за будь-яким з пп. 22-23, який додатково включає етапи, на яких: приймають п'ятий вхідний аудіоканал;

піддають п'ятий вхідний аудіоканал і перший аудіоканал, одержаний в результаті другого стереокодування, п'ятому стереокодуванню;

при цьому аудіоканал, асоційований з першим аудіоканалом, одержаним в результаті другого стереокодування, є першим аудіоканалом, одержаним в результаті п'ятого стереокодування; і

при цьому другий аудіоканал, одержаний в результаті п'ятого стереокодування, виводять як п'ятий вихідний аудіоканал.

26. Спосіб кодування за будь-яким з пп. 22-25, який додатково включає етапи, на яких:

приймають третю пару вхідних аудіоканалів;
 піддають другий аудіоканал з першої пари вхідних аудіоканалів і перший аудіоканал з третьої пари вхідних аудіоканалів шостому стереокодуванню;
 піддають другий аудіоканал з другої пари вхідних аудіоканалів і другий аудіоканал з третьої пари вхідних аудіоканалів сьомому стереокодуванню;
 при цьому перший аудіоканал, одержаний в результаті шостого стереокодування, і перший аудіоканал з першої пари вхідних аудіоканалів піддаються першому стереокодуванню;

при цьому перший аудіоканал, одержаний в результаті сьомого стереокодування, і перший аудіоканал з другої пари вхідних каналів піддаються другому стереокодуванню; і

піддають другий аудіоканал, одержаний в результаті шостого стереокодування, і другий аудіоканал, одержаний в результаті сьомого стереокодування, восьмому стереокодуванню з тим, щоб одержати третю пару вихідних аудіоканалів.

27. Спосіб кодування за будь-яким з пп. 22-26, в якому перше, друге, третє і четверте стереокодування і п'яте, шосте, сьоме і восьме стереокодування, якщо застосовно, включають в себе виконання стереокодування згідно зі схемою кодування з групи, що містить: ліве-праве кодування, сумарно-різнице-ве кодування і поліпшене сумарно-різнице-ве кодування.

28. Спосіб кодування за п. 27, в якому різні схеми кодування використовують для різних смуг частот.

29. Спосіб кодування за будь-яким з пп. 27-28, в якому різні схеми кодування використовують для різних часових кадрів.

30. Спосіб кодування за будь-яким з пп. 22-29, в якому перше, друге, третє, четверте, п'яте, шосте, сьоме і восьме стереокодування, якщо застосовно, виконують в області модифікованого дискретного косинусного перетворення, MDCT, з критичною дискретизацією.

31. Спосіб кодування за п. 30, в якому всі вхідні аудіоканали перетворюють в область MDCT, використовуючи однакове вікно.

32. Спосіб за п. 23, в якому щонайменше чотири аудіоканали згаданої багатоканальної аудіосистеми є такими, що розділяються на різні групи згідно з множиною конфігурацій, причому кожна група відповідає аудіоканалам, які кодуються об'єднаним чином, при цьому спосіб містить етап, на якому вибирають одну з множини конфігурацій, при цьому схеми кодування відповідного стереокодування вибираються відповідно до вибраної конфігурації, і при цьому додаткова інформація містить щонайменше два біти, які вказують вибрану конфігурацію.

33. Спосіб за п. 32, в якому щонайменше два біти вказують одну з множини конфігурацій за допомогою вказівки ідентифікаційного номера згаданої однією з множини конфігурацій.

34. Спосіб за будь-яким з пп. 32-33, в якому багатоканальна аудіосистема містить п'ять аудіоканалів, і при цьому конфігурації кодування відповідають:

об'єднаному кодуванню п'яти аудіоканалів;
 об'єднаному кодуванню чотирьох аудіоканалів і окремому кодуванню останнього аудіоканалу;

об'єднаному кодуванню трьох аудіоканалів і окремому об'єднаному кодуванню двох інших аудіоканалів; і

об'єднаному кодуванню двох аудіоканалів, окремому об'єднаному кодуванню двох інших аудіоканалів, і

окремому кодуванню останнього аудіоканалу.

35. Спосіб за п. 34, в якому, у випадку, коли щонайменше два біти вказують об'єднане кодування двох аудіоканалів, окреме об'єднане кодування двох інших аудіоканалів і окреме кодування останнього аудіоканалу, згадані щонайменше два біти включають в себе біт, який вказує, які два аудіоканали повинні бути кодовані об'єднаним чином і які інші два аудіоканали повинні бути кодовані об'єднаним чином.

36. Комп'ютерочитаний носій, який містить інструкції для виконання способу за будь-яким з пп. 22-31.

37. Пристрій кодування в багатоканальній аудіосистемі, яка містить щонайменше чотири канали, що містить:

компонент прийому, виконаний з можливістю прийому першої пари вхідних аудіоканалів і другої пари вхідних аудіоканалів, що відрізняється від першої пари вхідних аудіоканалів;

перший компонент стереокодування, виконаний з можливістю піддавати першу пару вхідних аудіоканалів першому стереокодуванню;

другий компонент стереокодування, виконаний з можливістю піддавати другу пару вхідних аудіоканалів другому стереокодуванню;

третій компонент стереокодування, виконаний з можливістю піддавати перший аудіоканал, одержаний в результаті першого стереокодування, і аудіоканал, асоційований з першим аудіоканалом, одержаним в результаті другого стереокодування, третьому стереокодуванню з тим, щоб надати першу пару вихідних аудіоканалів;

четвертий компонент стереокодування, виконаний з можливістю піддавати другий аудіоканал, одержаний в результаті першого стереокодування, і другий аудіоканал, одержаний в результаті другого стереокодування, четвертому стереокодуванню з тим, щоб одержати другу пару вихідних аудіоканалів, що відрізняється від першої пари вихідних аудіоканалів; і компонент виведення, виконаний з можливістю виведення першої і другої пари вихідних аудіоканалів,

при цьому аудіоканал, асоційований з першим аудіоканалом, одержаним в результаті другого стереокодування, є першим аудіоканалом, одержаним в результаті другого стереокодування, або аудіоканалом, одержаним в результаті п'ятого стереокодування п'ятого вхідного аудіоканалу і першого аудіоканалу, одержаного в результаті другого стереокодування, і

при цьому щонайменше два з першого, другого, третього і четвертого стереокодувань включають в себе формування, для щонайменше однієї суми частот і щонайменше одного часового кадру, зваженої або незваженої суми двох аудіоканалів, що піддаються відповідному стереокодуванню, і зваженої або незваженої різниці між двома аудіоканалами, що піддаються відповідному стереокодуванню.

38. Пристрій кодування за п. 37, виконаний з можливістю, для першого, другого, третього і четвертого компонентів стереокодування:

вибору схеми кодування з групи, що містить ліве-праве кодування, сумарно-різницеве кодування і поліпшене сумарно-різницеве кодування; і

виконання стереокодування відповідно до вибраної схеми кодування, при цьому пристрій кодування додатково виконаний з можливістю:

виведення додаткової інформації, що вказує вибрані схеми кодування.

39. Аудіосистема, яка містить пристрій кодування за п. 38.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **115912** (51) МПК (2017.01)
H01F 13/00
- (21) а 2016 00851 (22) 02.02.2016
(24) 10.01.2018
- (72) Барабаш Вячеслав Андрійович (UA), Богаєнко Микола Володимирович (UA), Василенков Юрій Михайлович (UA), Вишняков Леон Романович (UA), Вишнякова Катерина Леонівна (UA), Попков Володимир Сергійович (UA)
- (73) **БАРАБАШ ВЯЧЕСЛАВ АНДРІЙОВИЧ**
вул. В. Стуса, 5, кв. 58, м. Київ-142, 03142 (UA)
БОГАЄНКО МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Ірпінська, 63-а, кв. 125, м. Київ-179, 03179 (UA)
ВАСИЛЕНКОВ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Бестужева, 23, м. Київ-123, 04123 (UA)
ВИШНЯКОВ ЛЕОН РОМАНОВИЧ
вул. Семашка, 17, кв. 12, м. Київ-142, 03142 (UA)
ВИШНЯКОВА КАТЕРИНА ЛЕОНІВНА
вул. Семашка, 17, кв. 12, м. Київ-142, 03142 (UA)
ПОПКОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
пр. 40-річчя Жовтня, 25, кв. 11, м. Київ-039, 03039 (UA)
- (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ
- (57) Спосіб електромагнітної обробки матеріалів, який полягає в виготовленні магнітної системи, переміщенні вихідного матеріалу в зазорі між двох паралельно розміщених активних поверхонь магнітопроводів магнітної системи з джерелом магнітного поля, дії магнітним полем на вихідний матеріал, який **відрізняється** тим, що активні поверхні магнітопроводів магнітної системи виконують з явно вираженими зубцями, в пази між якими розміщують обмотку з концентричних котушок таким чином, щоб струми сусідніх котушок як в спільному пазу кожного з двох магнітопроводів, так і в напроти розміщених пазах магнітопроводів направлені в одному напрямі, дію магнітним полем виконують подачею імпульсів постійної напруги заданої форми і величини на обмотку, при цьому шпаруватість імпульсів вираховують з виразу:

$$t_0 = \frac{\tau \times 2p}{V_{\text{в.м.}}},$$

де:

 τ - полюсна поділлка магнітопроводу;

2р - кількість полюсів на активній довжині магнітопроводу;

 $V_{\text{в.м.}}$ - швидкість переміщення вихідного матеріалу.(11) **115947**(51) МПК
H01G 9/04 (2006.01)
H01G 11/28 (2013.01)
H01G 11/36 (2013.01)

(21) а 2016 11137

(22) 04.11.2016

(24) 10.01.2018

(72) Циба Андрій Вікторович (UA), Карплюк Олександр Іванович (UA)

(73) **ЦИБА АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Нове шосе, 16, кв. 20, м. Буча, Київська обл., 08292 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОД ДЛЯ СУПЕРКОНДЕНСАТОРІВ ТА АКУМУЛЯТОРІВ І СПОСІБ ЙОГО ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА**

- (57) 1. Електрод для суперконденсаторів та акумуляторів, який містить струмовий колектор, виконаний на основі алюмінієвої фольги або як алюмінієва фольга, на обох сторонах якого міститься шар вуглецю у вигляді нанотрубок, орієнтованих близько до нормалі до поверхні алюмінієвої фольги за допомогою каталізатора з нікелю, і шар поруватого вуглецю, який **відрізняється** тим, що першим на струмовому колекторі міститься шар нітриду титану, а шар поруватого вуглецю виконаний легованим нікелем і щонайменше одним із елементів, таких як алюміній, бор, кремній, азот і/або їх сполуками, і його товщина дорівнює від 1 мкм до 120 мкм.
2. Електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить аналогічні шари вуглецю у вигляді нанотрубок і поруватого вуглецю, розташованих додатково щонайменше один раз.
3. Електрод за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що товщина шару нітриду титану дорівнює від 8 нм до 20 нм, а товщина шару вуглецю у вигляді нанотрубок дорівнює від 0,5 мкм до 10 мкм.
4. Електрод за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що питома поверхня електрода дорівнює або більше 2500 м²/г.
5. Електрод за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що величина електричного опору напилених шарів електрода розміром 1×1 см менша ніж 0,3 МОм.
6. Спосіб промислового виробництва електрода для суперконденсаторів та акумуляторів, за яким струмовий колектор, виконаний на основі алюмінієвої фольги, переміщують у вакуумній камері і на обидві його сторони послідовно напилюють іонним магнетронним способом нанорозмірне острівцеве покриття каталізатора з нікелю, шар вуглецю, який за допомогою каталізатора формують у вигляді нанотрубок, орієнтованих близько до нормалі до поверхні алюмінієвої фольги, і шар поруватого вуглецю, який **відрізняється** тим, що на струмовий колектор іонним магнетронним способом першим наносять шар нітриду титану, а шар поруватого вуглецю наносять при потужності пучка іонів вуглецю від 0,5 кВт до 1 кВт та швидкості охолодження струмового колектора близько 10⁵ К/с з одночасним легуванням поруватого вуглецю нікелем і щонайменше одним із елементів, таких як алюміній, бор, кремній, азот і/або їх сполуками.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що додатково щонайменше один раз послідовно напилюють

аналогічні шари каталізатора, вуглецю у вигляді наотрубок і поруватого вуглецю.

- (11) **115905** (51) МПК (2017.01)
H01L 31/173 (2006.01)
G02B 6/42 (2006.01)
G02B 1/10 (2015.01)
H01L 33/00
G02B 1/115 (2015.01)
G02B 27/00
- (21) а 2015 12114 (22) 07.12.2015
 (24) 10.01.2018
 (72) Кабацій Василь Миколайович (UA), Блецкан Дмитро Іванович (UA)
 (73) **КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Червоноармійська, 47-а, м. Мукачево, Закарпатська обл., 89600 (UA)
БЛЕЦКАН ДМИТРО ІВАНОВИЧ
 вул. Михайловецька, 20, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)
- (54) **ОПТОПАРА**
 (57) 1. Оптопара, яка містить на одній підкладці випромінюючі та приймаючі світлове випромінювання активні елементи, що оптично з'єднані за допомогою оптичного ізолюючого покриття, яка **відрізняється** тим, що оптичне покриття утворене щонайменше з одного шару, отриманого з матеріалу халькогенідного склоподібного напівпровідника на основі багатоконпонентних систем, які містять Ge, Pb, Ga, As, Sb, S, Se, взятих у відповідних співвідношеннях, причому форма зовнішнього шару покриття виконана у вигляді півсфери або параболічної поверхні обертання, а щонайменше один випромінюючий та приймаючий світлове випромінювання активний елемент виконано з можливістю працювати на одній або різних довжинах хвиль в максимумі випромінювання та чутливості з однаковою або різною періодичністю та тривалістю часу.
 2. Оптопара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен наступний шар оптичного покриття утворений із матеріалу, який має меншу температуру розм'якшення.
 3. Оптопара за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що кожен наступний шар оптичного покриття утворений із матеріалу показник заломлення якого менший за показник заломлення попереднього матеріалу.
 4. Оптопара за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше один шар оптичного покриття, який виконує роль оптичного фільтра.
 5. Оптопара за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше один додатковий шар оптичного покриття, який утворений з іншого матеріалу.
 6. Оптопара за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що додатково містить шар оптичного покриття, який виконує роль відбиваючої світлове випромінювання поверхні.
 7. Оптопара за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше один активний еле-

мент, утворений із напівпровідникового матеріалу, який має біполярну провідність.

8. Оптопара за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що містить різну кількість випромінюючих та приймаючих світлове випромінювання активних елементів.

9. Оптопара за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що підкладка містить щонайменше одне відбиваюче заглиблення у формі зрізаного конуса або параболічної поверхні обертання з плоским дном, на якому розміщений активний елемент.

10. Оптопара за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що підкладка розміщена на додатково встановленому напівпровідниковому мікрохолодильнику.

- (11) **115940** (51) МПК
H01M 2/10 (2006.01)
H01M 10/653 (2014.01)
- (21) а 2016 06730 (22) 19.11.2014
 (24) 10.01.2018
 (31) 1361535
 (32) 22.11.2013
 (33) FR
 (86) PCT/EP2014/075059, 19.11.2014
 (72) Ле Гал Лоран (FR), Жювентен Анн-Клер (FR)
 (73) **БЛЮ СОЛЮШНЗ**
Odet, F-29500 Ergue Gaberic, France (FR)
- (54) **МОДУЛЬ НАКОПИЧЕННЯ ЕНЕРГІЇ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ МНОЖИНУ ПРИСТРОЇВ НАКОПИЧЕННЯ ЕНЕРГІЇ**
 (57) 1. Модуль (10) накопичення енергії, що містить множину розташованих поруч, один з одним пристроїв (100) накопичення енергії й твердий кожух (12), який оточує пристрої накопичення енергії, при цьому кожний пристрій має щонайменше одну бічну стінку, закриту на кожному кінці торцевою поверхнею, причому пристрої накопичення попарно електрично з'єднані провідниковими перемичками (110), розташованими щонайменше на одній торцевій поверхні кожного пристрою, при цьому перемички розташовані в такий спосіб, що одна перемичка з'єднує першу торцеву поверхню щонайменше одного заданого пристрою з торцевою поверхнею першого суміжного пристрою, а друга перемичка з'єднує другу поверхню заданого пристрою з торцевою поверхнею другого суміжного пристрою, який **відрізняється** тим, що він містить також щонайменше один електроізоляційний елемент (120), виконаний з електроізоляційного матеріалу, і який має дно (122) і бортик (124), що проходить власне перпендикулярно до дна, та який оточує це дно, при цьому кожний електроізоляційний елемент (120) пов'язаний з однією перемичкою (110) і надітий на з'єднанні перемичкою торцеві поверхні двох суміжних пристроїв таким чином, що дно було розташоване паралельно до торцевих поверхонь, а бортик проходив уздовж бічних стінок двох пристроїв, перекиваючи щонайменше частину їх висоти.
 2. Модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить щонайменше один пристрій (100A, 100B), з'єднаний на одній зі своїх торцевих поверхонь із вихідною клемою (118) модуля через вихідний з'єднувач (112), при цьому модуль додатково містить

щонайменше один додатковий електроізоляційний елемент (130), пов'язаний з вихідним з'єднувачем (112), виконаний з електроізоляційного матеріалу, який має дно (132) і бортик (134), що проходить власне перпендикулярно до дна, та який оточує це дно, при цьому електроізоляційний елемент надітий на торцеву поверхню пристрою, з'єднану з вихідною клемою, таким чином, що дно розташоване паралельно до зазначеної торцевої поверхні, а бортик проходить уздовж бічної стінки пристрою, перекриваючи щонайменше частину її висоти.

3. Модуль за п. 2, який **відрізняється** тим, що вихідний з'єднувач (112) має L-подібну форму, при цьому перша стінка (114) з'єднувача проходить уздовж торцевої поверхні пристрою, а на другій перпендикулярній стінці (116) розташована вихідна клемка (118), при цьому додатковий електроізоляційний елемент (130) виконаний таким чином, що оточує пристрій і вихідний з'єднувач, при цьому його бортик (134) проходить уздовж бічної стінки пристрою й уздовж другої стінки з'єднувача.

4. Модуль за п. 3, який **відрізняється** тим, що бортик (134) додаткового електроізоляційного елемента виконаний таким чином, що не перекриває вихідну клемку (118).

5. Модуль за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що він містить загальне число ізоляційних елементів (120, 130), яке перевищує половину числа пристроїв (100) накопичення модуля, зокрема дорівнює числу пристроїв модуля, збільшеному на 1.

6. Модуль за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що ізоляційний елемент або щонайменше один з ізоляційних елементів (120, 130) виконаний із пластичного матеріалу, зокрема з термопластичного матеріалу, такого як поліпропілен.

7. Модуль за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що між перемичкою (110) або вихідним з'єднувачем (112) і відповідним електроізоляційним елементом (120, 130) розташована пластина (140, 142), виконана з теплоізоляційного матеріалу, зокрема з ЕПДМ.

8. Модуль за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що щонайменше один пристрій містить трубчастий елемент (104), який має бічну стінку або бічні стінки й відкритий на щонайменше одному зі своїх кінців, і кришку (106), яка утворює торцеву поверхню пристрою, та яка закриває кінець або один кінець трубчастого елемента.

9. Модуль за п. 8, який **відрізняється** тим, що кришка (106) має стінку, яка утворює торцеву поверхню, і спідницю (108), яка оточує зазначену стінку і оточує бічну стінку або бічні стінки трубчастого елемента, при цьому бортик (124, 134) електроізоляційного елемента має висоту, яка перевищує або дорівнює висоті спідниці кришки пристрою.

10. Спосіб виготовлення модуля (10) накопичення енергії, який передбачає множину розташованих поруч один з одним пристроїв (100) накопичення енергії й твердий кожух (12), який оточує пристрої накопичення, при цьому кожний пристрій містить щонайменше одну бічну стінку й закритий на кожному кінці бічної стінки торцевою поверхнею, при цьому спосіб передбачає наступні етапи, на яких:

пристрої (100) накопичення електрично з'єднують попарно за допомогою провідникових перемичок (110), розташованих відповідно щонайменше на одній то-

рцевій поверхні кожного пристрою, таким чином, щоб перемичка з'єднувала першу торцеву поверхню щонайменше одного заданого пристрою з першим суміжним пристроєм, а друга перемичка з'єднувала другу поверхню заданого пристрою із другим суміжним пристроєм,

щонайменше один електроізоляційний елемент (120), виконаний з електроізоляційного матеріалу, який має дно (122) і бортик (124), що проходить власне перпендикулярно до дна та який оточує це дно, установлюють на торцеві поверхні двох суміжних пристроїв, з'єднаних перемичкою, таким чином, щоб дно розташовувалося паралельно до торцевих поверхонь, а бортик проходив уздовж бічних стінок двох пристроїв, перекриваючи щонайменше частину їх висоти.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що у ньому щонайменше один пристрій (100А, 100В) з'єднують на одній з його торцевих поверхонь із вихідною клемою (118) модуля за допомогою вихідного з'єднувача (112) і встановлюють додатковий електроізоляційний елемент (130), виконаний з електроізоляційного матеріалу, який має дно (132) і бортик (134), що проходить власне перпендикулярно до дна та який оточує це дно, на торцевій поверхні пристрою, з'єднаний з вихідною клемою, таким чином, щоб дно розташовувалося паралельно до торцевої поверхні, а бортик проходив уздовж бічної стінки пристрою, перекриваючи щонайменше частину її висоти.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що в ньому між щонайменше однією перемичкою (110) або вихідним з'єднувачем (112) і відповідним електроізоляційним елементом (120, 130) установлюють ізоляційну пластину (140, 142).

N 02

(11) 115932

(51) МПК
H02K 21/24 (2006.01)

(21) а 2016 04689

(22) 26.04.2016

(24) 10.01.2018

(72) Монахов Євген Андрійович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA)

(73) МОНАХОВ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ

вул. Григоренка, 1-а, кв. 109, м. Київ, 02068 (UA)

ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Зодчих, 62-а, кв. 22, м. Київ, 03170 (UA)

(54) ЕЛЕКТРИЧНА МАШИНА АКСІАЛЬНОГО ТИПУ З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ

(57) Електрична машина аксіального типу з постійними магнітами, що має статор з обмотками змінного струму, ротор, на поверхні якого кріпляться постійні магніти, що створюють потік збудження, розміщений співвісно зі статором і віддалений від нього торцевим повітряним зазором, котушку управління, розміщену співвісно зі статором і ротором, яка **відрізняється** тим, що додатково містить джерело живлення, виконане з можливістю живлення котушки управління однополярними імпульсами зі змінною прогальністю.

H 05

- (11) **115918** (51) МПК (2017.01)
H05B 3/00
H05B 3/44 (2006.01)
F24H 1/00
- (21) а 2016 02972 (22) 23.03.2016
(24) 10.01.2018
(72) Оліфіренко Костянтин Миколайович (UA)
(73) **ОЛІФІРЕНКО КОСТЯНТИН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Соловцова, 8, м. Київ, 01014 (UA)
(54) **ІНФРАЧЕРВОНИЙ НАГРІВАЧ ВОДИ**
(57) Інфрачервоний нагрівач води, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше два нагрівальних елементи, які підключені до джерела живлення і розміщені в корпусі, при цьому простір між нагрівальними елементами і стінками корпусу заповнений вакуумом, крім того всі стінки всередині нагрівача покриті сажею, а всередині корпусу розміщено теплопровідний канал у формі конуса для проходження води, причому вздовж одної із стінок корпусу є отвори для проходження води до теплопровідного каналу, а нагрівальні елементи розміщені по обидва боки теплопровідного каналу та являють собою скляну або керамічну колбу, яку піддано термічній обробці і герметизовано від впливу зовнішнього середовища, при цьому в колбах розміщена вуглеводна нитка у формі спіралі, що сплетена косичкою та знаходиться у вакуумі.
-
- (11) **115884** (51) МПК
H05B 7/144 (2006.01)
G05F 1/20 (2006.01)
- (21) а 2015 03532 (22) 09.10.2013
(24) 10.01.2018
(31) 10 2012 109 844.1
(32) 16.10.2012
(33) DE
(86) РСТ/EP2013/071043, 09.10.2013
(72) Крюгер Клаус (DE), Дональ Дітер (DE), Фірекс Карстен (DE), Бабіцкій Алексей (DE)
(73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
Falkensteinstraße 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
(54) **ПРИСТРІЙ І СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ ПЕЧІ У ПОЧАТКОВІЙ ФАЗІ ПРОЦЕСУ ПЛАВЛЕННЯ**
(57) 1. Пристрій для регулювання електродугової печі (10) в початковій фазі процесу плавлення, що містить:
три лінії (7), кожна з яких містить відповідний електрод (4) і відповідний зовнішній провідник (5) для підведення електричної енергії, причому в кожному лінії (7) включений датчик (16) для вимірювання поточної напруги і датчик (15) для вимірювання поточного струму;
блок (30) керування і регулювання, виконаний з можливістю розрахунку фактичного значення електричного параметра (E_{ist}) для кожної лінії (7) залежно від часу;
принаймні один пічний трансформатор (6), що має первинну сторону (6P) і вторинну сторону (6S);

принаймні один силовий ступеневий перемикач (20) для перемикання відводів ($T_{S1}-T_{SN}$) первинної сторони (6P), причому три електроди (4) електрично з'єднані з вторинною стороною (6S), який **відрізняється** тим, що силовий ступеневий перемикач виконаний у формі напівпровідникового ступеневого перемикача (20), що має тривалість такту перемикання в діапазоні 20 мілісекунд.

2. Пристрій за пунктом 1, причому блок (30) керування і регулювання виконаний із можливістю реалізації алгоритму регулювання для розрахунку заданого положення (S_{SOLL}) напівпровідникового ступеневого перемикача (20) для встановлення граничного значення (I_{Grenz}) струму, а також розрахунку відповідного граничного значення (I_{Grenz}) струму залежно від значень, виміряних датчиками (15, 16) кожної лінії (7), і відповідних результуючих фактичних значень (E_{ist}) електричного параметра, і встановлення у відповідне заданому відводу (T_{SOLL}) обмотки задане положення (S_{SOLL}).

3. Спосіб регулювання електродугової печі (10) у початковій фазі процесу плавлення, що включає наведені далі стадії:

вимірювання струму і напруги для кожної з трьох ліній (7) вторинної сторони (6S) пічного трансформатора (6);

розрахунок відповідної заданої напруги (U_{ASOLL}) на зовнішньому провіднику і відповідного заданого відводу (T_{SOLL}) обмотки первинної сторони (6P) пічного трансформатора (6) на підставі робочих параметрів, заданих блоком (20) керування і регулювання згідно з алгоритмом регулювання для дотримання верхнього граничного значення (I_{MAX}) струму; вибір заданого відводу (T_{SOLL}) обмотки на первинній стороні (6P), який має бути підключений, симетрично для всіх ліній (7) електродугової печі (10) за допомогою напівпровідникового ступеневого перемикача (20) шляхом його встановлення у відповідне задане положення (S_{SOLL}).

4. Спосіб за пунктом 3, причому для кожної лінії (7) розраховують фактичне значення (E_{ist}) електричного параметра, з-поміж ліній (7) вибирають лінію, в якій фактичне значення електричного параметра є екстремальним (E_{EXTREM}), після чого порівнюють, чи є екстремум (E_{EXTREM}) фактичного значення електричного параметра меншим, ніж границя (E_{Grenz}) фактичного значення електричного параметра.

5. Спосіб за пунктами 3-4, причому як фактичне значення (E_{ist}) електричного параметра використовують значення повного опору (Z) або повної провідності (Y).

6. Спосіб за пунктами 3-5, причому тривалість такту визначення заданого положення (S_{SOLL}) напівпровідникового ступеневого перемикача (20) і відповідного перемикання на заданий відвід (T_{SOLL}) обмотки лежить в діапазоні 20 мс.

7. Спосіб за пунктом 3, причому для визначення електричних параметрів здійснюють узгоджене з динамікою процесу регулювання фільтрування за допомогою фільтра нижніх частот.

8. Спосіб за пунктами 3-7, причому узгодження напруг на зовнішніх провідниках на вторинній стороні (6S) здійснюють асиметрично.

- (11) **115883** (51) МПК
H05B 7/144 (2006.01)
G05F 1/20 (2006.01)
- (21) а 2015 03531 (22) 09.10.2013
(24) 10.01.2018
(31) 10 2012 109 847.6
(32) 16.10.2012
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2013/071030, 09.10.2013
(72) Крюгер Клаус (DE), Дональ Дітер (DE), Фірекс Карстен (DE), Бабіцкий Алексей (DE)
(73) **МАШИНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
Falkensteinstraße 8, 93059 Regensburg, Germany
(DE)
(54) **ПРИСТРІЙ І СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ ПЕЧІ**
(57) 1. Пристрій для автоматичного керування потужністю електродугової печі (10), що містить:
кілька датчиків (15, 16, 17) різних типів для реєстрації поточних робочих параметрів електродугової печі (10) залежно від часу;
блок (30) керування і регулювання;
принаймні один пічний трансформатор (6), що має первинну сторону (6P) і вторинну сторону (6S);
принаймні один силовий ступеневий перемикач (20) для перемикання відводів (T_{S1} - T_{SN}) обмотки первинної сторони (6P) пічного трансформатора (6), причому три електроди (4) електродугової печі (10) електрично з'єднані з вторинною стороною (6S) принаймні одного пічного трансформатора (6) з утворенням ліній (7), який **відрізняється** тим, що силовий ступеневий перемикач виконаний у формі напівпровідникового перемикача (20).
2. Пристрій за п. 1, причому для кожного електрода (4) передбачено пічний трансформатор (6) і напівпровідниковий перемикач (20), виконаний з можливістю перемикання відводів (T_{S1} - T_{SN}) обмотки, вторинна сторона (6S) кожного пічного трансформатора (6) з'єднана з відповідним електродом (4).
3. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, причому датчики (15, 16, 17) є термічними датчиками (15) та/або оптичними датчиками (17), та/або акустичними датчиками (16), які з'єднані з блоком (30) керування і регулювання.
4. Пристрій за будь-яким із пунктів 1-3, причому блок (30) керування і регулювання комунікативно з'єднаний із напівпровідниковим ступеневим перемикачем (20) із можливістю регулювання поточних напруг (U_{ist12} , U_{ist23} , U_{ist31}), прикладених до зовнішніх провідників сусідніх ліній (7), залежно від значень, виміряних датчиками (15, 16, 17), шляхом порівняння із заданим значенням.
5. Спосіб регулювання потужності електродугової печі (10) залежно від температури, що включає наведені далі стадії:
• реєстрація поточних робочих параметрів електродугової печі (10) за допомогою кількох датчиків (15,

16, 17) та їх передача у блок (30) керування і регулювання для визначення рівня критичності;
• перемикання відводів (T_{S1} - T_{SN}) обмотки на первинній стороні (6P) принаймні одного пічного трансформатора (6) залежно від визначеного рівня критичності за допомогою принаймні одного напівпровідникового ступеневого перемикача (20) із можливістю утримання електродугової печі (10) у некритичному режимі експлуатації або її переведення в некритичний режим експлуатації.
6. Спосіб за п. 5, причому електродугова піч (10) містить три електроди (4) для введення в неї термічної енергії, електроди (4) з'єднані з вторинною стороною (6S) пічного трансформатора (6), кожен електрод (4) разом із зовнішнім провідником (5) утворює лінію (7), і шляхом перемикання відводів (T_{S1} - T_{SN}) обмотки на первинній стороні (6P) пічного трансформатора (6) до зовнішніх провідників кожної з трьох ліній прикладають регульовану напругу (U_{SOLL12} , U_{SOLL23} і U_{SOLL31}), забезпечують симетричне підведення необхідної кількості електричної енергії для утворення електричних дуг електродами (4), електродугову піч (10) утримують у некритичному режимі експлуатації або переводять у некритичний режим експлуатації.
7. Спосіб за п. 6, причому за допомогою напівпровідникового ступеневого перемикача (20) на зовнішні провідники (5) електродів (4) подають асиметричні напруги, забезпечують асиметричне підведення необхідної кількості електричної енергії для утворення електричних дуг електродами (4), електродугову піч (10) утримують у некритичному режимі експлуатації або переводять у некритичний режим експлуатації.
8. Спосіб за п. 7, причому різниця між напругами (U_{SOLL12} , U_{SOLL23} і U_{SOLL31}), прикладеними до зовнішніх провідників трьох ліній (7), а також між відповідними значеннями ефективної потужності в типовому випадку становить до 10 %.
9. Спосіб за п. 5, причому електродугова піч (10) оснащена трьома електродами (4) для введення в неї термічної енергії та кожен із електродів (4) з'єднаний із вторинною стороною (6S) відповідного пічного трансформатора (6), і до нього підводять необхідну кількість електроенергії шляхом перемикання відводів (T_{S1} - T_{SN}) обмотки на первинній стороні (6S) відповідного пічного трансформатора (6), електродугову піч (10) утримують у некритичному режимі експлуатації або переводять у некритичний режим експлуатації, керування кожною з трьох ліній (7) електродугової печі (10) здійснюють незалежно від інших ліній (7).
10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, причому рівень критичності розраховують на підставі робочих параметрів електродугової печі (10) із урахуванням термічного режиму металопримача (11) електродугової печі (10) та/або візуальної оцінки палаючих електричних дуг, та/або шуму, утворюваного електродуговою піччю (10), або корпусних шумів.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **122335** (51) МПК (2017.01)
A01B 59/04 (2006.01)
A01B 71/02 (2006.01)
A01B 73/00
B60D 1/36 (2006.01)
B62D 63/06 (2006.01)
- (21) а 2015 08880 (22) 15.09.2015
(24) 10.01.2018
- (72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Мироненко Валентин Григорович (UA), Попко Володимир Йосипович (UA), Дудак Сергій Миколайович (UA), Мойсєнко Володимир Константинович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) СПОСІБ СКЛАДАННЯ ДВОШЕРЕНГОВИХ БАГАТОМАШИННИХ АГРЕГАТІВ
- (57) Спосіб складання двошеренгових багатомашинних агрегатів, що передбачає двошеренгове розміщення технологічних модулів, з'єднаних між собою універсальними шарнірами, при якому модулі першої шеренги робочими сницями приєднуються до зчіпки, який відрізняється тим, що технологічні модулі оснащені стабілізаторами позовжнього руху, а модулі другої шеренги приєднуються до модулів першої шеренги за допомогою поперечних уловлювачів.

- (11) **122485** (51) МПК (2017.01)
A01B 79/00
- (21) u 2017 07654 (22) 19.07.2017
(24) 10.01.2018
- (72) Коковіхін Сергій Васильович (UA), Коваленко Анна-толій Михайлович (UA), Тимошенко Григорій Захарович (UA), Нікішов Олександр Олександрович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА НАСІННЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

- (57) Спосіб вирощування пшениці озимої на насіння в умовах Південного Степу України включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, внесення мінеральних добрив, сівбу, догляд за посівами та збирання врожаю, який відрізняється тим, що під час вегетації пшениці озимої для захисту від хвороб застосовують комбіновану форму біопрепаратів Триходермін+Гаупсин у співвідношенні 2:5 л/га, а для підживлення рослин використовують мікродобриво Аватар-1 дозою 0,15 л/га у фазу колосіння-початок цвітіння.

- (11) **122484** (51) МПК (2017.01)
A01B 79/00
- (21) u 2017 07652 (22) 19.07.2017
(24) 10.01.2018
- (72) Вожегова Раїса Анатоліївна (UA), Чекамова Ольга Леонідівна (UA), Коваленко Анатолій Михайлович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ПРОСА НА ТЕМНО-КАШТАНОВОМУ ҐРУНТІ БЕЗ ЗРОШЕННЯ В ПІВДЕННОМУ СТЕПУ УКРАЇНИ
- (57) Спосіб вирощування проса на темно-каштановому ґрунті без зрошення в Південному Степу України, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, внесення мінеральних добрив, сівбу, догляд за посівом, збирання врожаю, який відрізняється тим, що сівба проса сорту Денвікське проводиться насінням, обробленим мікробним препаратом Діа-зофіт із застосуванням у фазу вихід в трубку мікродобрив Нановіт Супер або Еколист багатокомпонентний.

- (11) **122518** (51) МПК (2017.01)
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 21/00
A01C 7/00
- (21) u 2017 08200 (22) 07.08.2017
(24) 10.01.2018
- (72) Фундират Катерина Сергіївна (UA), Заєць Сергій Олександрович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ТРИТИКАЛЕ ОЗИМОГО НА ЗРОШУВАНИХ ЗЕМЛЯХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

(57) Спосіб вирощування тритикале озимого на зрошуваних землях Південного Степу України, що включає основний і передпосівний обробіток ґрунту, внесення мінеральних добрив, полив, сівбу, догляд за посівами, збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що розміщують посіви тритикале озимого на зрошуваних землях після сої, проводять дворазове дискування ґрунту на 12-14 см, під передпосівну культивування вносять 60 кг/га діючої речовини азотних добрив, сіють сорт Богодарський у третій декаді вересня нормою 4 млн шт./га та у фазі кінця кушіння застосовують мікродобриво Нановіт мікро у дозі 2 л/га.

(11) 122424

(51) МПК (2017.01)
A01C 1/00
A01N 65/20 (2009.01)
A01N 37/00
A01N 43/00
C12N 1/38 (2006.01)
A01P 21/00

(21) u 2017 06775

(22) 29.06.2017

(24) 10.01.2018

(72) Ковальова Олена Сергіївна (UA), Хроменко Тетяна Ігорівна (UA)

(73) **КОВАЛЬОВА ОЛЕНА СЕРГІЙВНА**
вул. Семафорна, 38, кв. 46, м. Дніпро, 49124 (UA)
ХРОМЕНКО ТЕТЯНА ІГОРІВНА
вул. Святослава Хороброго, 22, кв. 3, м. Дніпро, 49070 (UA)

(54) **СПОСІБ СТИМУЛЮВАННЯ ПРОРОЩУВАННЯ БОБОВИХ**

(57) 1. Спосіб стимулювання пророщування бобових, що включає миття, дезінфекцію, почергове повітряно-водяне замочування зерна бобових культур, його пророщування та сушіння, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини певних органічних кислот у визначених концентраціях.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини бутандіової (бурштинової) кислоти у концентраціях 0,5-2,5 г/л.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини 3-піридинкарбонової (нікотинової) кислоти у концентраціях 0,15-2,75 г/л.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водні розчини птероїлглютамінової (фолієвої) кислоти у концентраціях 0,015-0,325 г/л.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водний розчин суміші органічних кислот, яка включає аскорбінову (гамма-лактон 2,3-дегідро-L-гулонову) і бутандіову (бурштинову) кислоти у співвідношенні 1:1.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водний розчин суміші органічних кислот, яка включає аскорбінову (гамма-лактон 2,3-дегідро-L-гулонову) і 3-піридинкарбоновою (нікотиновою) кислоти у співвідношенні 1:1.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дезінфектант і стимулятор росту на стадії замочування зернового матеріалу використовують водний розчин суміші органічних кислот, яка включає аскорбінову (гамма-лактон 2,3-дегідро-L-гулонову) і птероїлглютамінову (фолієву) кислоти у співвідношенні 1:1.

(11) 122449

(51) МПК (2017.01)
A01C 7/00

(21) u 2017 07272

(22) 10.07.2017

(24) 10.01.2018

(72) Волков Володимир Петрович (UA), Бабміндра Дмитро Іванович (UA), Горошкова Лідія Анатоліївна (UA), Чаусовський Григорій Олександрович (UA), Ашифіна Анастасія Василівна (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗКИДНОГО ПОСІВУ НАСІННЯ**

(57) Пристрій для розкидного посіву насіння, який містить раму, борозноутворювальний каток та зарівнювальний засіб, бункер для насіння, насіннепровід та розкидний металевий елемент, який **відрізняється** тим, що розкидний елемент, виконаний у вигляді сегмента з контр-важелем, причому робоча поверхня сегмента армована фторопластом, а пристрій додатково оснащений синхронізатором подачі насіння та регулятором висоти розташування розкидного елемента відносно ґрунту.

(11) 122408

(51) МПК (2017.01)
A01C 7/04 (2006.01)
A01C 17/00
A01C 19/00

(21) u 2017 06074

(22) 16.06.2017

(24) 10.01.2018

(72) Бойко Анатолій Іванович (UA), Попик Павло Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ПНЕВМОМЕХАНІЧНИЙ ВИСІВНИЙ АПАРАТ**

(57) Комбінований пневмомеханічний висівний апарат, що складається з корпусу, насінневої та вакуумної камер, бункера для насіння, висівного диска з вмонтованими поворотними комірками з важелями, кінці яких за допомогою пружин притиснуті до робочої поверхні нерухомого копіра, жорстко з'єднаного з корпусом насінневої камери, який **відрізняється** тим, що в зоні припинення дії розрідження вакуум-

ної камери виконана додаткова камера, до якої від вентилятора сівалки під надлишковим тиском подається повітря.

- (11) **122464** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
- (21) **у 2017 07357** (22) **12.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Степанцов Денис Іванович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРІ 2.0 ТОЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО"**
просп. Хіміків, 74, оф. 301, м. Черкаси, Черкаська обл., 18028 (UA)
- (54) **ВАКУУМНИЙ ВИСІВАЮЧИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ СІВАЛКИ**
- (57) Вакуумний висіваючий вузол для сівалки, що містить бункер, висіваючий апарат з корпусом, забірною камерою і вакуумною камерою, між якими вертикально встановлений висівний диск з присмоктуючими отворами та відбивач для видалення "зайвого" насіння, при цьому в нижній частині корпусу встановлений скидач-направник насіння, а до нижньої його частини прикріплена висівна трубка, та який містить датчик виявлення пропуску насіння, який **відрізняється** тим, що вузол містить додатковий бункер, виконаний з можливістю щільного приєднання до основного бункера та має вигляд коробчастої конструкції, складеної із трьох частин, середня частина якої виконана прямокутно-призмовидної форми, яка є сполучною ланкою між нижньою трапецієвидною частиною та верхньою багатогранною частиною, причому нижня трапецієвидна частина утворена скошеними та звуженими донизу сторонами з отвором в приєднаній горизонтальній нижній поверхні, а кожна з її бокових сторін має різний кут нахилу, які варіюють в інтервалі 30-50°, при цьому задні сторони згаданих середньої та нижньої частин конструкції утворені прямокутною вертикальною пластиною, виконаною співрозмірною по висоті даних двох частин, а по ширині - виступаючою за їх габарити для розміщення на виступаючих ділянках технологічних елементів приєднання до корпусу сівалки, та яку внизу перегнуто під прямим кутом, з утворенням горизонтальної полицки з виконанням на ній технологічним футляром для розміщення в ньому фіксатора висіваючого апарата та з отвором, розташованим співвісно та співрозмірно з отвором в горизонтальній поверхні нижньої частини, при цьому верхня частина конструкції має вигляд багатогранника, в основному трапецієвидної форми, в якому, по верхній лінії передньої та бокових стінок середньої частини, лінією перерізу виконані розширені та скошені трапецієвидні перші три сторони, з яких, до двох бокових, приєднані по висоті ще дві додаткові верхні скошені бокові сторони, що з'єднані з третьою додатковою задньою стороною, виконаною видовженою трапецієвидної форми, своєю основою приєднаною під кутом до задньої верхньої лінії середньої частини таким чином, щоб з останніми згаданими двома боковими сторонами та в сукупності з першою лицьовою стороною верхньої частини утворити, з одного боку, похилий пря-

мокутно-трапецієвидний жолоб для пропуску насіння, а з іншого, за допомогою бортиків усіх сторін, відкриту рамку, співрозмірну з вихідним отвором основного бункера сівалки, при цьому, висівну трубку вакуумного вузла змонтовано з елементами фіксації у вигляді обтискових пластин, прямокутна форма верхньої частини з отворами під шплінт переходить в неправильний кривий багатокутник з витягнутим хвостовиком по формі висівної трубки, а сама трубка своїми вушками приєднана до висівного ряду корпусу сівалки, до якого приєднаний також клиноподібний прикочуючий повзун, закріплений за допомогою втулки, яку монтують за допомогою обтискових пластин криволінійної форми.

2. Вакуумний висіваючий вузол для сівалки за п. 1, який **відрізняється** тим, що середня частина бункера виконана зі скругленими випуклими сторонами.

- (11) **122564** (51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)
- (21) **у 2017 08924** (22) **07.09.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Денисюк Ігор Олександрович (UA)
(73) **ДЕНИСЮК ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Фисоновича, 47, м. Кропивницький, 25001 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗМ НАВІСКИ РОБОЧИХ ОРГАНІВ СІВАЛКИ**
- (57) Механізм навіски робочих органів сівалки, що містить раму, на якій шарнірно встановлений поводок, і натискну штангу з пружиною, з'єднану з поводком за допомогою шарніра і кінематично з'єднану з механізмом заглиблення і підняття сошників, який **відрізняється** тим, що поводок виконаний у вигляді двоплечого важеля, один кінець якого закріплений на передній частині сошника, а другий - шарнірно з'єднаний з натискною штангою і закріплений на задній частині сошника.

- (11) **122404** (51) МПК
A01G 1/04 (2006.01)
C12N 1/14 (2006.01)
- (21) **у 2017 05990** (22) **15.06.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Зацеркляний Мелентій Мелентійович (UA), Шостік Дарина Іванівна (UA), Столевич Тетяна Борисівна (UA), Зацеркляний Олександр Мелентійович (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СКЛАД СУБСТРАТУ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МІЦЕЛІУ ІСТІВНИХ ГРИБІВ**
- (57) Склад субстрату для вирощування міцелію їстівних грибів, що містить рослинну основу, поживні добавки та суміш розпушувача і адсорбенту (у співвідношенні 50/50 мас. %) з мінеральними добавками (кальційвмісними сполуками), при цьому як адсорбент

використовують вермикуліт, який **відрізняється** тим, що як рослинну основу субстрат містить відходи хлібоприймальних або зернопереробних підприємств сухої очистки зерна на зерноочисному обладнанні і аспіраційний зерновий пил, як поживні добавки - аспіраційний борошняний пил розмельних відділень млинів, як розпушувач - керамзит, а як мінеральні добавки - вапно або вапняк, з наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

відходи хлібоприймальних або зернопереробних підприємств сухої очистки зерна на зерноочисному обладнанні	40...50
аспіраційний зерновий пил	30...35
аспіраційний борошняний пил розмельних відділень млинів	10...15
суміш керамзиту і вермикуліту	5...10
вапно або вапняк	решта.

- (11) **122529** (51) МПК (2017.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01G 17/00
- (21) **u 2017 08351** (22) **14.08.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Дзюба Оксана Іванівна (UA), Скрипченко Надія Василівна (UA)
(73) **ДЗЮБА ОКСАНА ІВАНІВНА**
вул. Ірпінська, 2, кв. 69, м. Київ, 03142 (UA)
СКРИПЧЕНКО НАДІЯ ВАСИЛІВНА
Русанівська набережна, 81/1, кв. 105, м. Київ, 02154 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАТІ РОСЛИН АКТИНІДІЯ АРГУТА (ACTINIDIA ARGUTA)**
(57) Спосіб визначення статі рослин актинідія аргути (*Actinidia arguta*) шляхом обробки рослинних зразків хімічним реагентом, подальшого аналізу результатів реакції та встановлення статі рослини за забарвленням зразків, який **відрізняється** тим, що зрізи однорічних пагонів на стадії 2-3-річних сіянців обробляють в польових умовах однією краплею спиртового розчину йоду в концентрації 0,5-0,7 % і при забарвленні зрізу в чорний колір встановлюють чоловічу стать рослини, а при забарвленні в світло-сірий колір - жіночу.

- (11) **122544** (51) МПК (2017.01)
A01J 7/00
G01F 22/00
G01N 9/32 (2006.01)
- (21) **u 2017 08519** (22) **19.08.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Кучерук Володимир Юрійович (UA), Кулаков Павло Ігорович (UA), Мостовий Дмитро Вікторович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця 21021 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КІЛЬКОСТІ ПОРЦІЙ МОЛОКА ТА КОНТРОЛЮ ВМІСТУ ВОДИ В МОЛОЦІ**

(57) Пристрій для вимірювання кількості порцій молока та контролю вмісту води в молоці, що містить джерело світла, яке оптично зв'язане через циліндричну трубку з лінійним фотоприймачем, мікроконтролер, який підключений до індикатора, який **відрізняється** тим, що додатково введені генератор, підключений до джерела світла та синхронного детектора, який входом підключений до лінійного фотоприймача, а виходом до аналого-цифрового перетворювача, що з'єднаний з мікроконтролером, та електродна система, яка розміщена у циліндричній трубці і підключена до схеми вимірювання електропровідності, що підключена до аналого-цифрового перетворювача.

- (11) **122548** (51) МПК
A01J 11/16 (2006.01)
B01F 5/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 08561** (22) **21.08.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA), Ковальов Олександр Олександрович (UA), Пацький Ігор Юрійович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **СТРУМИННИЙ ГОМОГЕНІЗАТОР МОЛОКА З РОЗДІЛЬНОЮ ПОДАЧЕЮ ВЕРШКІВ**
(57) Струминний гомогенізатор молока з роздільною подачею вершків, що містить корпус з направляючими, які утворюють центральний канал, в місці найбільшого звуження якого розташований канал для ежектування вершків, який **відрізняється** тим, що одна з направляючих встановлена з можливістю поперечних коливань відносно до осі камери і з'єднана зі збудником вібрації.

- (11) **122429** (51) МПК (2017.01)
A01K 1/00
- (21) **u 2017 06812** (22) **30.06.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Гончаренко Ігор Володимирович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДСАДКИ ЧУЖИХ ЯГНЯТ ВІВЦЕМАТКАМ**
(57) Спосіб підвищення ефективності підсадки чужих ягнят вівцематкам, що включає підсадку чужих новонароджених ягнят вівцематкам, який **відрізняється** тим, що на тулуб чужих ягнят одягають шкурку ягняти, що загинуло у власної прийомної матері-вівцематки, або попону з чистої мішковини, в яку попередньо обгортають і витримують протягом однієї доби на тілі власного ягняти вівцематки, яка приймає і вигодовує чужих ягнят-молочників.

- (11) **122481** (51) МПК (2017.01)
A01K 39/00
- (21) **u 2017 07586** (22) **17.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Маліновський Віктор Іванович (UA), Демченко Ігор Леонідович (UA), Разанов Сергій Федорович (UA), Кабаченко Олена Сергіївна (UA)
- (73) **МАЛІНОВСЬКИЙ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
вул. І. Миколайчука, 58а, кв. 9, м. Вінниця, 21037 (UA)
- ДЕМЧЕНКО ІГОР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Литвиненко-Вольгемут, 40, кв. 73, м. Вінниця, 21018 (UA)
- РАЗАНОВ СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Гагаріна, 88, с. Бохоники, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23233 (UA)
- КАБАЧЕНКО ОЛЕНА СЕРГІЇВНА**
вул. Суворова, 9, м. Козятин, Вінницька обл., 23242 (UA)
- (54) **СОРБЦІЙНА БЕНТОНІТОВА ВИТЯЖКА ДЛЯ ПТИЦІ**
- (57) Сорбційна бентонітова витяжка для птиці, що містить макро- і мікроелементи, найбільша кількість із яких припадає на кремній, яка **відрізняється** тим, що вона знаходиться у стані водної витяжки.

- (11) **122561** (51) МПК (2017.01)
A01K 61/00
A01K 63/04 (2006.01)
A01G 31/00
A01G 33/00
- (21) **u 2017 08845** (22) **04.09.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Гончарова Олена Вікторівна (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Дукач Олександра Олександрівна (UA)
- (73) **ГОНЧАРОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА**
вул. Дружби, 84, м. Синельникове, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)
- ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ленінградська, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
- ДУКАЧ ОЛЕКСАНДРА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Мандриківська, 260, к. 52-б, м. Дніпро, 49100 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЗАМКНУТОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ДЛЯ КОМБІНОВАНОГО ІНТЕНСИВНОГО ВИРОЩУВАННЯ ГІДРОБІОНТІВ І РОСЛИН**
- (57) Пристрій замкнутого водопостачання для комбінованого інтенсивного вирощування гідробіонтів і рослин, що містить резервуар для вирощування гідробіонтів, джерело світла, компресор, розпилювач повітря, систему трубопроводів, насос, тонкошаровий відстійник, резервуар для культивування рослин, який **відрізняється** тим, що резервуари для культивування рослин виконані у вигляді лотків і розміщені дворівневим каскадом.

- (11) **122407** (51) МПК (2017.01)
A01M 5/00
A01M 1/14 (2006.01)
- (21) **u 2017 06071** (22) **16.06.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Чумак Петро Якович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA), Ковальчук Вікторія Петрівна (UA), Вигера Андрій Сергійович (UA), Сильчук Олександр Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЮРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОНІТОРИНГУ ІМАГО МОЛІ КАШТАНОВОЇ МІНУЮЧОЇ ПЕРШОГО ПОКОЛІННЯ**
- (57) Спосіб моніторингу імаго молі каштанової мінуючої першого покоління, що включає розміщення пасток та обліки імаго на рослинах каштанів, який **відрізняється** тим, що навесні, при встановленні середньодобової температури повітря +8-10 °С, стовбури модельних дерев каштанів на висоту 1,5-2,0 м обмотують плівкою і нанесеними квадратами, розміром 5×5 см, обробляють її липкою речовиною, що складається із суміші епоксидної смоли з рициновою олією, а в послідовному з інтервалом в 3-5 днів протягом 1 місяця окомірно проводять обліки щодо чисельності імаго молі каштанової першого покоління в нанесених квадратах.

- (11) **122514** (51) МПК (2017.01)
A01M 5/00
- (21) **u 2017 08139** (22) **04.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Газзаві-Рогозіна Людмила Вікторівна (UA), Ткачов Олександр Володимирович (UA), Дьоміна Євгенія Вікторівна (UA), Ткачова Ольга Леонідівна (UA)
- (73) **ГАЗЗАВІ-РОГОЗІНА ЛЮДМИЛА ВІКТОРІВНА**
вул. Др. Народів, 229, кв. 19, м. Харків, 61184 (UA)
- ТКАЧОВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)
- ДЬОМІНА ЄВГЕНІЯ ВІКТОРІВНА**
вул. Рибалка, 18, кв. 74, м. Харків, 61099 (UA)
- ТКАЧОВА ОЛЬГА ЛЕОНІДІВНА**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 51-б, кв. 86, м. Харків, 61120 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕПІЗООТИЧНОЇ ОЦІНКИ МІСЦЕВОСТІ ЩОДО ОКРИЛЕНИХ КОМАРІВ**
- (57) Спосіб епізootичної оцінки місцевості щодо окрилених комарів, який включає відлов окрилених комарів людиною на тканину, який **відрізняється** тим, що для епізootичної оцінки місцевості відлов окрилених комарів виконують на чорний тканинний матеріал довжиною та шириною 30-40 см впродовж від 1 до 3 годин одночасно у 4-5 місцях квадратного кілометра місцевості; для стимулювання нападу комарів на тканину їх загортають у пакет із брудною білизною людини або підкладають тканину у приміщення для тварин (корів, кіз, птиці або інших) на 12-

24 години, а потім витримують у термостаті при температурі 38-56 °С впродовж 12-24 годин; перед розміщенням тканини на колінах людини людина одягається у захисний костюм, який повністю закриває шкіру та унеможливорює кровосмокання, а тканину додатково обробляють атрактантами або капають декілька крапель крові з пальця людини; після підрахунку комарів за весь час їх відлову вираховують середню кількість комарів на квадратний кілометр за годину; для підвищення достовірності відлову комарів темну тканину пропитують спеціальним клейовим розчином, який не дає можливості комарам відірватись від тканини.

за, кислоту аскорбінову, у наступному співвідношенні, мас. %:

пудра цукрова	42,66
жир кондитерський	37,52
молоко сухе знежирене	9,81
порошок любистку	4,91
жмих насіння гарбуза	4,91
кислота аскорбінова	0,19.

- (11) **122350** (51) МПК
A01N 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2016 12560** (22) 09.12.2016
(24) 10.01.2018
- (72) Костюк Володимир Кіндратович (UA), Мельник Олег Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ЛІМФАТИЧНИХ КАПІЛЯРІВ І СУДИН**
- (57) Спосіб підвищення візуалізації лімфатичних капілярів і судин, що включає наповнення лімфатичного русла фарбувальними масами на свіжих органах шляхом непрямої ін'єкції фарбувальних мас у товщу органа, який **відрізняється** тим, що додатково, прямим введенням фарбувальних мас у лімфатичні капіляри та судини, що стали помітними внаслідок попередньої прямої ін'єкції, проводять донаповнення лімфатичного русла досліджуваного органа на вже виготовлених просвітлених макромікропрепаратах під бінокулярним мікроскопом.

- (11) **122574** (51) МПК
A21D 13/36 (2017.01)
- (21) **u 2017 09078** (22) 13.09.2017
(24) 10.01.2018
- (72) Бойдуник Роксолана Миколаївна (UA), Сирохман Іван Васильович (UA)
- (73) **БОЙДУНИК РОКСОЛАНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Г. Сковороди, 17, с. Чишки, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81144 (UA)
- СИРОХМАН ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Наукова, 50, кв. 15, м. Львів, 79060 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ЖИРОВОЇ НАЧИНКИ ДЛЯ ВАФЕЛЬНОГО ТОРТА "ЛЬВІВ'ЯНКА"**
- (57) Композиція жирової начинки для вафельного торта, що містить жир кондитерський, яка **відрізняється** тим, що додатково містить фруктозу, керб, порошок розмарину та ягід чорниці, борошно червоної сочевиці, кислоту аскорбінову, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------|-------|
| жир кондитерський | 38,67 |
| фруктоза | 38,30 |
| керб | 5,03 |
| порошок розмарину | 2,52 |
| борошно червоної сочевиці | 10,06 |
| порошок ягід чорниці | 5,03 |
| кислота аскорбінова | 0,39. |

A 21

- (11) **122575** (51) МПК
A21D 13/36 (2017.01)
- (21) **u 2017 09079** (22) 13.09.2017
(24) 10.01.2018
- (72) Бойдуник Роксолана Миколаївна (UA), Сирохман Іван Васильович (UA)
- (73) **БОЙДУНИК РОКСОЛАНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Г. Сковороди, 17, с. Чишки, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81144 (UA)
- СИРОХМАН ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Наукова, 50, кв. 15, м. Львів, 79060 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ЖИРОВОЇ НАЧИНКИ ДЛЯ ВАФЕЛЬНОГО ТОРТА "ОСІННЄ РОНДО"**
- (57) Композиція жирової начинки для вафельного торта, що містить пудру цукрову, жир кондитерський, яка **відрізняється** тим, що додатково містить молоко сухе знежирене, порошок любистку, жмих насіння гарбу-

A 22

- (11) **122423** (51) МПК (2017.01)
A22C 11/00
A23L 13/60 (2016.01)
- (21) **u 2017 06650** (22) 27.06.2017
(24) 10.01.2018
- (72) Старецька Маріанна Вікторівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЛАН"**
вул. Стартова, 26, м. Дніпро, 49000, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОВБАСНОГО ВИРОБУ**
- (57) Спосіб виробництва ковбасних виробів, що включає оброблення, обвалювання, жилювання та подрібнення м'ясної сировини, додавання до фаршу прянощів та харчових матеріалів, наповнення фаршем оболонки і формування ковбасних батонів, термічну обробку і подальше охолодження ковбасних батонів, який **відрізняється** тим, що до фаршу додають нарізане шматками вершкове масло, при цьому ве-

ршкове масло додають перед наповненням фаршем оболонки і формуванням ковбасних батонів.

- (11) **122454** (51) МПК (2017.01)
A22C 25/00
A23B 4/00
- (21) **u 2017 07313** (22) **11.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна (UA), Лебський Сергій Олегович (UA), Голембовська Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ПАШТЕТИ РИБНІ НА ОСНОВІ ПРІСНОВОДНИХ РИБ ТА РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Паштети рибні на основі прісноводних риб та рослинної сировини, які містять м'ясо прісноводної риби, морські водорості, цибулю, моркву, які **відрізняються** тим, що додатково містять селеру, структуроутворювач на основі шкіри прісноводних риб, олію рослинну, у наступному співвідношенні компонентів (мас. %):
- | | |
|---|-----|
| м'ясо прісноводної риби | 75 |
| селера | 9,5 |
| цибуля | 3 |
| морква | 4 |
| фукус | 2 |
| структуроутворювач на основі шкіри прісноводних риб | 1,5 |
| олія рослинна | 5. |

- (11) **122453** (51) МПК (2017.01)
A22C 25/00
A23B 4/00
- (21) **u 2017 07311** (22) **11.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Голембовська Наталія Володимирівна (UA), Слободянюк Наталія Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **КОТЛЕТИ РИБНІ "ДІЄТИЧНІ"**
- (57) Котлети рибні, які включають філе риби, цибулю ріпчасту, сіль, перець чорний мелений, яйця, молоко, хліб пшеничний, які **відрізняються** тим, що додатково містять панірувальні сухарі, насіння льону, у такому співвідношенні (мас. %):
- | | |
|-----------------------|------|
| філе риби | 74,5 |
| насіння льону | 2 |
| сіль | 1 |
| перець чорний мелений | 0,5 |
| яйця в фарш | 5 |
| хліб пшеничний | 3 |
| молоко | 5 |
| яйця для льезону | 6 |
| панірувальні сухарі | 3. |

(11) **122455**(51) МПК (2017.01)
A22C 25/00
A23B 4/00

- (21) **u 2017 07314** (22) **11.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Голембовська Наталія Володимирівна (UA), Слободянюк Наталія Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **РИБНІ ПАШТЕТИ**
- (57) Рибні паштети, що містять моркву, сіль, перець, які **відрізняються** тим, що додатково містять прісноводну рибу, цибулю, перепелині яйця, олію, у наступному співвідношенні (мас. %):
- | | |
|------------------|------|
| прісноводна риба | 68 |
| сіль | 1,5 |
| морква, цибуля | 10 |
| перепелині яйця | 10 |
| олія | 10 |
| перець | 0,5. |

A 23

(11) **122445**(51) МПК (2017.01)
A23B 4/00

- (21) **u 2017 07212** (22) **10.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Пасічний Василь Миколайович (UA), Хорунжа Тетяна Олегівна (UA), Харлачов Олег Вікторович (UA), Рамік Оксана Сергіївна (UA), Пасічна Світлана Петрівна (UA), Костишин Василь Дмитрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СОСИСКИ КОНСЕРВОВАНІ**
- (57) Сосиски консервовані, що містять м'ясо, сіль, перець, мускатний горіх, воду, які **відрізняються** тим, що як м'ясо використовується червоне м'ясо курчат-бройлерів, містять білкову композицію (із тваринного білка "Скан-Про і сухої молочної сироватки), кров харчову, рослинний концентрат (целюлозу), емулін, кетчуп "Лагідний", при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-----------|
| м'ясо куряче червоне | 40 % |
| білкова копозиція (тваринний білок "Скан-Про", суха молочна сироватка) | 25-30 |
| кров харчова | 3-5 |
| рослинний концентрат (мікронізована целюлоза) | 10-15 |
| емулін | 1-1,5 |
| сіль | 1,5-2,0 |
| перець | 0,4-45 |
| мускатний горіх | 0,31-0,35 |
| кетчуп "Лагідний" | 5-10 |
| вода | решта. |

(11) **122426** (51) МПК (2017.01)
A23B 4/00
A23L 13/40 (2016.01)

(21) **у 2017 06809** (22) **30.06.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Баль-Прилипка Лариса Вацлавівна (UA), Слободянюк Наталія Михайлівна (UA), Леонова Богдана Ігорівна (UA), Брона Ганна Ігорівна (UA), Старкова Ельвіна Решатівна (UA)

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

(54) **КОНСЕРВИ "ФАРШ ОСОБЛИВИЙ"**

(57) Консерви, що містять свинину знежиловану подрібнену, яловичину знежиловану подрібнену, сало хребтове подрібнене, сіль кухонну, нітрит натрію, перець чорний або білий мелений, перець духмянний мелений, цукор-пісок, часник свіжий обчищений, які **відрізняються** тим, що додатково містять пшеничну клітковину, білки плазми крові, ліофілізовані стартові культури: 70 % *Staphylococcus xylosus*, 20 % *Lactobacillus sakei* (лактозонегативна), 10 % *Staphylococcus carnosus*, воду електроактивовану (католіт), у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

свинина знежилована подрібнена	23,0
яловичина знежилована подрібнена	32,0
сало хребтове подрібнене	14,5
сіль кухонна	1,8
нітрит натрію	0,007
перець чорний або білий мелений	0,034
перець духмянний мелений	0,022
цукор-пісок	0,058
часник свіжий обчищений	0,064
пшенична клітковина	2,5
білки плазми крові	2,0
ліофілізовані стартові культури:	
70 % <i>Staphylococcus xylosus</i> , 20 % <i>Lactobacillus sakei</i> (лактозонегативна),	
10 % <i>Staphylococcus carnosus</i>	0,015
вода електроактивована (католіт)	24,0.

(11) **122427** (51) МПК (2017.01)
A23B 4/00
A23L 13/20 (2016.01)

(21) **у 2017 06810** (22) **30.06.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Баль-Прилипка Лариса Вацлавівна (UA), Слободянюк Наталія Михайлівна (UA), Леонова Богдана Ігорівна (UA), Морозюк Роман Андрійович (UA), Старкова Ельвіна Решатівна (UA), Тонкошкура Тетяна Віталіївна (UA)

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

(54) **КОНСЕРВИ "ПАШТЕТ ЗБАГАЧЕНИЙ"**

(57) Консерви, що містять печінку бланшовану подрібнену, мозок знежилований, жир свинячий навколонирковий або сало, воду питну, цибулю ріпчасту пасеровану з жиром, сіль кухонну, цукор-пісок, перець духмянний, перець чорний, мускатний горіх, ко-

рицю мелену, гвоздику мелену, які **відрізняються** тим, що додатково містять пшеничну клітковину, сушу свинячу плазму крові в порошок, активоване водне середовище - католіт для гідратації плазми крові (1:3) та пшеничної клітковини (1:4), у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

печінка бланшована подрібнена	40,50
мозок знежилований	7,0
жир свинячий навколонирковий або сало	30,0
цибулю ріпчасту пасеровану з жиром	3,40
сіль кухонну	1,50
цукор-пісок	0,60
перець духмянний	0,2
перець чорний	0,2
мускатний горіх	0,2
корицю мелену	0,2
гвоздику мелену	0,2
пшенична клітковина	2,0
суха свиняча плазма крові в порошок	1,50
активоване водне середовище - католіт для гідратації плазми крові (1:3) та пшеничної клітковини (1:4)	12,50.

(11) **122504** (51) МПК
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 2/84 (2006.01)

(21) **у 2017 07979** (22) **31.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Ліганенко Маргарита Геннадіївна (UA), Буйлук Андрій Олександрович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЯБЛУЧНОГО СОКУ З М'ЯКОТТЮ ПРЕБІОТИЧНОЇ ДІЇ**

(57) 1. Спосіб виробництва яблучного соку з м'якоттю пребіотичної дії, що включає підготовку сировини, подрібнення, бланшування парою, протирання, введення органічної сполуки, гомогенізацію, деаерацію, нагрівання, закупорювання і пастеризацію, який **відрізняється** тим, що після протирання в яблучне пюре вводять препарат "Мацеробацелін" з ендополігалактуразною активністю 7100 од/г, а суміш витримують при перемішуванні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що яблучне пюре з "Мацеробацеліном" перемішують до консистенції, характерної для соків з м'якоттю.

(11) **122519** (51) МПК (2017.01)
A23L 19/00
A23L 3/40 (2006.01)

(21) **у 2017 08216** (22) **07.08.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Філіпова Людмила Юріївна (UA), Ракулєнко Наталія Анатоліївна (UA), Безбах Ігор Віталійович (UA), Ткаченко Анатолій Анатолійович (UA)

(73) **ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ СТАНДАРТИЗАЦІЇ І ТЕХНОЛОГІЙ ЕКОБЕЗПЕЧНОЇ ТА ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ"**

пров. Високий, 13, м. Одеса, 65007 (UA)

(54) **СУХА ДЕСЕРТНА СУМІШ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

(57) Суха десертна суміш багатофункціонального призначення, що містить висушені продукти рослинного походження, яка **відрізняється** тим, що як сухі інгредієнти використовують сухі шматочки яблук або айви, сухі шматочки абрикосів або персиків, сухі плоди винограду або сухі шматочки слив, сухі шматочки гарбузів або сухі шматочки моркви та сухі плоди малини, при такому співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

сухі шматочки яблук або айви	35-45
сухі шматочки абрикосів або персиків	15-25
сухі плоди винограду або сухі шматочки слив	10-20
сухі шматочки гарбузів або сухі шматочки моркви	10-20
сухі плоди малини	5-10.

A 41

(11) **122431** (51) МПК (2017.01)
A41D 13/00

(21) **u 2017 06816** (22) **27.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Арабулі Арсеній Торелевич (UA), Дутка Любов Іванівна (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **КУРТКА ПОЛЬОВА ДЛЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

(57) Куртка польова для військовослужбовців, що містить дві пілочки, з'єднані застібною-блискавкою, спинку, комір-стійку, рукави, що включають верхню і нижню частини, та ліктьову накладку, що закріплена на нижній частині рукава на ділянці ліктя з можливістю відстібання, яка **відрізняється** тим, що оснащена еластичною тасьмою, що з'єднує верхню та нижню частини рукава під ліктьовою накладкою.

A 44

(11) **122520** (51) МПК (2017.01)
A44B 11/00
H04M 1/02 (2006.01)

(21) **u 2017 08228** (22) **09.08.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Шастків Василь Михайлович (UA)

(73) **ШАСТКІВ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Молодіжна, буд. 10, с. Острів, Тернопільський район, Тернопільська обл., 47728 (UA)

(54) **ПЕРЕНОСНИЙ ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ З ФУНКЦІЯМИ ПРЯЖКИ ДЛЯ ПОЯСУ**

(57) 1. Переносний електронний пристрій з функціями пряжки для поясу, який включає зовнішній корпус, виконаний із засобом для пропущення крізь нього поясу, засобом для закріплення поясу у встановленому положенні, та мобільний електронний пристрій, наприклад мобільний телефон, смартфон або інший, та виконаний із можливістю управління мобільним електронним пристроєм, у тому числі вмикання/вимикання, який **відрізняється** тим, що виконаний із можливістю жорсткого знімного встановлення мобільного електронного пристрою, включає знімний внутрішній корпус, виконаний та встановлений у зовнішньому корпусі з можливістю утримання у ньому, у внутрішньому корпусі встановлений мобільний електронний пристрій з можливістю утримання у ньому, переносний електронний пристрій з функціями пряжки для поясу виконаний із щонайменше одним верхнім утримуючим засобом, виконаним у верхній частині, та із щонайменше одним нижнім утримуючим засобом, виконаним у нижній частині, при цьому щонайменше один верхній утримуючий засіб та щонайменше один нижній утримуючий засіб виконані із можливістю утримання внутрішнього корпусу у зовнішньому, а зовнішній та внутрішній корпуси мають спряжені наскрізні отвори для доступу до щонайменше одного роз'єму мобільного електронного пристрою.

2. Переносний електронний пристрій з функціями пряжки для поясу за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхній утримуючий засіб складається із двох послідовно із проміжком рухомо встановлених на внутрішньому корпусі виступаючих елементів та відповідних їм виконаних на зовнішньому корпусі двох отворів або западин, або навпаки, а нижній утримуючий засіб складається з рухомо встановленого у внутрішньому корпусі у нижній частині із можливістю часткового розташування у зовнішньому корпусі утримуючого елемента, наприклад у вигляді пластини, а зовнішній корпус виконаний із щонайменше одним відповідним утримуючому елементу пазом або прорізом, та щонайменше один виконаний ззовні зовнішнього корпусу засіб для вивільнення зв'язаний із утримуючим засобом.

3. Переносний електронний пристрій з функціями пряжки для поясу за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішній корпус має на задній стінці виступаючу частину, виконану, наприклад, у вигляді пластини, та із можливістю входження у виконаний у задній стінці зовнішнього корпусу центральний отвір.

4. Переносний електронний пристрій з функціями пряжки для поясу за п. 1, який **відрізняється** тим, що мобільний електронний пристрій містить камеру, виконану на передній панелі.

5. Переносний електронний пристрій з функціями пряжки для поясу за п. 1, який **відрізняється** тим, що екран мобільного електронного пристрою виконаний сенсорним із функцією сенсорної системи вводу Multi-touch.

A 45

- (11) **122601** (51) МПК
A45C 11/24 (2006.01)
H04B 1/03 (2006.01)
- (21) **u 2017 11415** (22) **22.11.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Перець Олександр Миколайович (UA)
(73) **ПЕРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Єфремова Академіка, буд. 29/22, кв. 89,
м. Київ, 03179 (UA)
- (54) **ЕКРАНУЮЧИЙ ЧОХОЛ ДЛЯ БРЕЛКА АБО ЕЛЕКТРОННОГО КЛЮЧА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Екрануючий чохол для брелка або електронного ключа транспортного засобу, що містить корпус з клапаном, виконаний з можливістю відкриття-закриття чохла, що містить дві бічних стінки, задньої та передньої стінки, що зшиті між собою у готовий виріб, який **відрізняється** тим, що корпус чохла з клапаном виконують багат шаровим, де верхній зовнішній шар виконаний з будь-яких придатних матеріалів, як: шкіра, замша, нубук, шару картону та двох шарів металізованої тканини, при цьому один шар зшитий з зовнішнім шаром корпусу та картоном, другий шар металізованої тканини з'єднаний з клейовим оксамитом та накладений на попередні шари.

A 61

- (11) **122390** (51) МПК (2017.01)
A61B 1/273 (2006.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2017 05313** (22) **31.05.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Усенко Олександр Юрійович (UA), Лаврик Андрій Семенович (UA), Мовчан Богдан Борисович (UA), Войтів Ярослав Юрійович (UA), Піжовський Євгеній Сергійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМ. О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**
вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ ФУНДОПЛІКАЦІЇ**
(57) Спосіб виконання фундоплікації, який включає серединну лапаротомію та формування 5-сантиметрової манжети з фундального відділу шлунка навколо кардіальної частини стравоходу на 360°, який **відрізняється** тим, що задню стінку манжети фіксують двома вузловими швами до лівої ніжки діафрагми.

- (11) **122367** (51) МПК
A61B 1/307 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2017 03654** (22) **13.04.2017**
(24) **10.01.2018**

- (72) Івахів Мар'яна Аркадіївна (UA), Стефаник Василь Юрійович (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ У ПСІВ**
(57) Спосіб діагностики захворювань передміхурової залози у псів, що включає проведення цитологічних досліджень, який **відрізняється** тим, що як біоматеріал для досліджень використовують змиви секрету передміхурової залози, які отримують від тварин під наркозом, шляхом введення катетера в сечовий міхур, промивання залишків сечі фізіологічним розчином із повною аспірацією рідини, виведення катетера назовні та введення іншого стерильного катетера, пальпаторно контролюючи дану маніпуляцію трансректально, внесення 10 мл фізіологічного розчину через катетер, піддаючи масажу передміхурову залозу, та аспірацію всього вмісту, з якого виготовляють мазки, які фарбують гематоксилін-еозином та за морфологічними характеристиками клітин визначають відхилення цитологічних показників від норми.

- (11) **122420** (51) МПК (2017.01)
A61B 5/00
- (21) **u 2017 06384** (22) **22.06.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Дельва Ірина Іванівна (UA), Литвиненко Наталія Володимирівна (UA), Дельва Михайло Юрійович (UA)
(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ОКРЕМИХ КОМПОНЕНТІВ ПОСТІНСУЛЬТНОЇ ВТОМИ ЗА ДАНИМИ НЕЙРОВІЗУАЛІЗАЦІЇ**
(57) Спосіб прогнозування ризику виникнення постінсультної втоми через 3 місяці після розвитку інсульту, що включає морфометричний аналіз головного мозку за даними нейровізуалізації, який **відрізняється** тим, що проводять магнітно-резонансну томографію (МРТ) головного мозку в гострому періоді інсульту, розцінюють гостре церебральне ураження як наявність гіперінтенсивного вогнища на дифузозважених МРТ зображеннях, при наявності субкортикальних інфарктів прогнозують підвищений ризик фізичної постінсультної втоми, при наявності інфратенторіальних інфарктів підвищений ризик глобальної постінсультної втоми, а при вираженому лейкоареозі - підвищений ризик психічної постінсультної втоми.

- (11) **122563** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01)

(21) **u 2017 08873** (22) **05.09.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Діденко Дар'я Вікторівна (UA), Мостовой Юрій Михайлович (UA), Распутіна Леся Вікторівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВИЯВЛЕННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ СТАБІЛЬНОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ НА ОСНОВІ КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ДИХАЛЬНОЇ ТА СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМ**

(57) Спосіб прогнозування виявлення хронічного обструктивного захворювання легень у пацієнтів із стабільною ішемічною хворобою серця на основі клініко-функціональних показників дихальної та серцево-судинної систем, який полягає в тому, що визначають частоту дихання, розмір правого передсердя, товщину передньої стінки правого шлуночка за допомогою ехокардіографії, середню частоту серцевих скорочень вночі, мінімальну частоту серцевих скорочень вдень, кількість шлуночкових екстрасистол та ранніх шлуночкових екстрасистол за добу і при частоті дихання понад 19 за 1 хвилину, розмірі правого передсердя понад 38 мм, товщині передньої стінки правого шлуночка понад 0,47 см, а також середній частоті серцевих скорочень вночі понад 66 уд./хв., мінімальній частоті серцевих скорочень вдень понад 57 уд./хв., кількості шлуночкових екстрасистол більше 519 за добу та ранніх шлуночкових екстрасистол понад 29 за добу діагностують високий ризик хронічного обструктивного захворювання легень.

тензивної терапії додатково визначають спектральні параметри варіабельності ритму серця і при відсутності динаміки спектральної щільності потужності в діапазоні низьких частот (LF) та загальної потужності спектру (Total) в ортостатичному тесті прогнозують розвиток ортостатичної гіпотензії.

(11) **122570** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 8/02 (2006.01)

(21) **u 2017 09007** (22) **11.09.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Біловол Олександр Миколайович (UA), М'ясоєдов Валерій Васильович (UA), Князькова Ірина Іванівна (UA), Несен Андрій Олексійович (UA), Циганков Олександр Іванович (UA), Валентінова Інна Анатоліївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ОРТОСТАТИЧНОЇ ГІПОТЕНЗІЇ У МОЛОДИХ ЧОЛОВІКІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ НА ФОНІ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНОЇ ТЕРАПІЇ**

(57) Спосіб прогнозування ортостатичної гіпотензії при артеріальній гіпертензії, що включає проведення активної ортостатичної проби й вимірювання систолічного та діастолічного артеріального тиску, частоти серцевих скорочень та оцінку скарг церебрального, вегетативного і кардіального характеру хворого, який **відрізняється** тим, що для прогнозування розвитку ортостатичної гіпотензії у молодих чоловіків з артеріальною гіпертензією на фоні антигіпер-

(11) **122535**

(51) МПК (2017.01)
A61B 5/20 (2006.01)
A61B 5/0488 (2006.01)
A61N 1/18 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 13/10 (2006.01)

(21) **u 2017 08412** (22) **16.08.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Возанов Сергій Олександрович (UA), Захараш Михайло Петрович (UA), Чабанов Павло Вікторович (UA), Севастьянова Наталія Анатоліївна (UA), Захараш Юрій Михайлович (UA), Угаров Володимир Юрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. В. Винниченка, 9-а, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПОЄДНАНОЮ НЕЙРОГЕННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ГІПОТОНІЧНОГО СЕЧОВОГО МІХУРА ТА ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ТОВСТОЇ КИШКИ**

(57) Спосіб діагностики та лікування хворих з поєднаною нейрогенною патологією гіпотонічного сечового міхура та дистального відділу товстої кишки, при якому проводять урофлоуметрію, електроміографію та електростимуляцію сечового міхура з використанням електродів, який **відрізняється** тим, що додатково проводять електростимуляцію дистального відділу товстої кишки та її електроміографію і при показниках електроміографії детрузора у чоловіків нижче 28,2±1,3 мкВ і у жінок нижче 25,3±1,2 мкВ, при показниках електроміографії товстої кишки у чоловіків нижче 51,3±1,9 мкВ і у жінок нижче 44,1±1,9 мкВ вважають тонус сечового міхура та стінки товстої кишки гіпотонічним з призначенням стимулюючого методу електростимуляції товстої кишки пластинчастими електродами, які розташовують на хребці, над лоном, з частотою 70 Гц, модуляцією 100 %, послідовно-пауза 4-6 сек., протягом 15 хв., курсом 2 тижні, курс лікування проводять 6 разів з інтервалом 1 місяць та призначають препарати АТФ-лонг по 0,02 г та нейровітан по 1 пігулці 3 рази в день на кожен курс по 2 тижні.

(11) **122489**

(51) МПК (2017.01)
A61B 6/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 07744** (22) **24.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Ткач Світлана Іванівна (UA), Потейко Петро Іванович (UA), Рогожин Антон Вікторович (UA), Константиновська Ольга Сергіївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СПЕЦИФІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ

(57) Спосіб діагностики специфічної активності туберкульозу легень шляхом визначення приналежності мікобактерій туберкульозу (МБТ), які виділяють із мокротиння хворих, до конкретного генотипу (ГМБТ) при проведенні генотипування за VNTR-методикою по ETR A-E локусах (метод на основі полімеразної ланцюгової реакції), який **відрізняється** тим, що додатково враховують наявність деструктивних змін в легенях та їх розміри за даними рентгенологічного дослідження (R), а також змін в клінічному аналізі крові з урахуванням регуляторного індексу крові (РІК) з подальшим розрахуванням специфічного коефіцієнта активності туберкульозу (СКАТ) за формулою:

$$\text{СКАТ} = \text{ГМБТ} \times R \times \text{РІК}, \text{ де}$$

ГМБТ - показник наявності генотипів МБТ,

R - показник розмірів деструктивних змін в легенях,

РІК - регуляторний індекс крові, за величиною СКАТ діагностують наявність або відсутність специфічної активності туберкульозу легень, а також ступінь її важкості, а саме:

I ступінь - показник СКАТ від 3,4 до 20 у. о. - мінімальна специфічна активність туберкульозу;

II ступінь - показник СКАТ від 21 до 50 у. о. - слабкий ступінь вираженості специфічної активності туберкульозу;

III ступінь - показник СКАТ від 51 до 100 у. о. - помірний ступінь вираженості специфічної активності туберкульозу;

IV ступінь - показник СКАТ більше 100 у. о. - значний ступінь вираженості специфічної активності туберкульозу.

ного інтерлейкіну-4 (ІЛ-4) визначають до та після лікування в слині і при досягненні їх концентрацій після лікування до значень, які достовірно не відрізняються від норми, оцінюють лікування як ефективне.

(11) 122500**(51)** МПК (2017.01)**A61B 10/00****A61B 5/00****G01N 33/53** (2006.01)**(21) у 2017 07916****(22) 28.07.2017****(24) 10.01.2018**

(72) Бичкова Ніна Григорівна (UA), Мариніна Олена Іванівна (UA), Андрусенко Алла Сергіївна (UA), Мурланова Тетяна Петрівна (UA), Коротя Микола Васильович (UA), Кабанчук Сергій Вікторович (UA), Солонько Ірина Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ, АСОЦІЙОВАНИЙ ІЗ РЕЦИДИВУЮЧОЮ ГЕРПЕТИЧНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на генералізований пародонтит, асоційований з рецидивуючою герпетичною інфекцією, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що до та після лікування в сироватці крові визначають концентрацію прозапальних цитокінів фактора некрозу пухлин- α (ФНП- α), інтерлейкіну-1 β (ІЛ-1 β), інтерлейкіну-6 (ІЛ-6), інтерферону- γ (ІФН- γ), інтерлейкіну-17Л (ІЛ-17А), інтерлейкіну-18 (ІЛ-18) та протизапального інтерлейкіну-4 (ІЛ-4) і при досягненні їх концентрацій після лікування до значень, які достовірно не відрізняються від норми, оцінюють лікування як ефективне.

(11) 122499**(51)** МПК (2017.01)**A61B 10/00****A61B 5/00****G01N 33/53** (2006.01)**(21) у 2017 07915****(22) 28.07.2017****(24) 10.01.2018**

(72) Бичкова Ніна Григорівна (UA), Бичков Олег Анатолійович (UA), Мариніна Олена Іванівна (UA), Андрусенко Алла Сергіївна (UA), Таран Ганна Анатолівна (UA), Сидорук Тетяна Миколаївна (UA), Мурланова Тетяна Петрівна (UA), Півень Денис Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування генералізованого пародонтиту у хворих на артеріальну гіпертензію, що включає визначення концентрації прозапальних цитокінів - фактора некрозу пухлин- α (ФНП- α), інтерлейкіну-1 β (ІЛ-1 β), який **відрізняється** тим, що концентрацію прозапальних цитокінів ФНП- α , ІЛ-1 β та додатково інтерлейкіну-6 (ІЛ-6) і протизапаль-

(11) 122471**(51)** МПК (2017.01)**A61B 10/00****G01N 33/00****(21) у 2017 07457****(22) 14.07.2017****(24) 10.01.2018**

(72) Бичков Олег Анатолійович (UA), Бичкова Ніна Григорівна (UA), Сидорук Тетяна Миколаївна (UA), Бичкова Світлана Анатоліївна (UA), Стародубська Олександра Олексіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ: АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ ТА ОСТЕОАРТРОЗУ

(57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості перебігу коморбідної патології: артеріальної гіпертензії, метаболічного синдрому та остеоартрозу, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові визначають концентрацію циркулюючих імунних

комплексів (ЦІК) великого, середнього та малого розміру на спектрофотометрі при довжині хвилі 450 нм, отримані результати виражають в умовних одиницях за формулою:

$$\text{ЦІК} = (E_1 - E_0) \times 1000, \text{ де}$$

ЦІК - циркулюючі імунні комплекси;

E_1 - дані ЦІК в досліді, одиниць екстинкції;

E_0 - дані ЦІК в контролі, одиниць екстинкції,

і при зниженні концентрації ЦІК великого розміру та збільшенні концентрації ЦІК середнього та малого розміру відносно даних контролю оцінюють ступінь тяжкості перебігу коморбідної патології: артеріальної гіпертензії, метаболічного синдрому та остеоартрозу.

- (11) **122472** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00
G01N 33/536 (2006.01)

(21) **u 2017 07468** (22) **14.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Бичкова Ніна Григорівна (UA), Бичков Олег Анатолійович (UA), Палієнко Ігор Анатолійович (UA), Хайтович Микола Валентинович (UA), Рижко Ірина Миколаївна (UA), Черновол Петро Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ, ПОЄДНАНОЇ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ ТА РЕЦИДИВУЮЧОЮ ГЕРПЕТИЧНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ**

(57) Спосіб оцінки тяжкості перебігу артеріальної гіпертензії, поєднаної з метаболічним синдромом та рецидивуючою герпетичною інфекцією, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що до та після лікування в сироватці крові визначають концентрацію циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) великого, середнього та малого розмірів на спектрофотометрі при довжині хвилі 450 нм, отримані результати виражають в умовних одиницях за формулою:

$$\text{ЦІК} = (E_1 - E_0) \times 1000, \text{ де}$$

ЦІК - циркулюючі імунні комплекси;

E_1 - дані ЦІК в досліді, одиниць екстинкції;

E_0 - дані ЦІК в контролі, одиниць екстинкції,

і при зниженні концентрації ЦІК великого розміру та збільшенні концентрації ЦІК середнього та малого розмірів відносно даних контролю оцінюють ступінь тяжкості перебігу артеріальної гіпертензії, поєднаної з метаболічним синдромом та рецидивуючою герпетичною інфекцією.

- (11) **122498** (51) МПК (2017.01)
A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2017 07904** (22) **28.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Бичков Олег Анатолійович (UA), Бичкова Ніна Григорівна (UA), Натрус Лариса Валентинівна (UA), Кондратюк Віталій Євгенович (UA), Тарасюк Аліна Павлівна (UA), Рижков Богдан Сергійович (UA), Рижко Дмитро Андрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ, ПОЄДНАНУ ІЗ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ ТА РЕЦИДИВУЮЧОЮ ГЕРПЕТИЧНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на артеріальну гіпертензію, поєднану із метаболічним синдромом та рецидивуючою герпетичною інфекцією, що включає дослідження крові і визначення в сироватці крові до та після лікування концентрації прозапальних цитокінів - фактора некрозу пухлин- α (ФНП- α), інтерлейкіну-1 β (ІЛ-1 β), інтерлейкіну-6 (ІЛ-6), який **відрізняється** тим, що додатково до та після лікування в сироватці крові визначають концентрацію інтерферону гамма (ІФН- γ) і при досягненні їх концентрацій після лікування до значень, які достовірно не відрізняються від норми, оцінюють лікування як ефективне.

- (11) **122353** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) **u 2017 00713** (22) **26.01.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Котенко Олег Геннадійович (UA), Мініч Артем Анатолійович (UA), Попов Олексій Олегович (UA), Коршак Олександр Олександрович (UA), Федоров Денис Олександрович (UA), Гриненко Олександр Валентинович (UA), Гусєв Андрій Віталійович (UA), Григорян Марат Славович (UA), Остапишен Олександр Миколайович (UA), Єднак Василь Ігорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИБОРУ ТИПУ ТРАНСПЛАНТАТА ПРАВОЇ ДОЛІ ПЕЧІНКИ ВІД ЖИВОГО РОДИННОГО ДОНОРА**

(57) Спосіб вибору типу трансплантата правої долі печінки від живого родинного донора, який включає зважування донора і реципієнта та аналіз співвідношення маси тіла донора до маси реципієнта, якщо даний показник вище одиниці, виконують трансплантацію правої долі печінки без серединної печінкової вени, якщо нижчий чи рівний одиниці - трансплантацію печінки з серединною печінковою веною, який **відрізняється** тим, що при значенні показника співвідношення маси тіла донора до маси реципієнта нижче чи рівному одиниці, додатково донору виконують комп'ютерну томографію з контрастним венозним підсиленням, на основі чого розраховують різницю між стандартним розрахунковим об'ємом печінки реципієнта та об'ємом правої долі печінки донора, що вимірюється за даними комп'ютерної томографії, якщо даний показник є меншим чи до-

рівнює 50 % - виконують трансплантацію правої долі печінки з серединною печінковою веною, при значенні його вище 50 %, додатково проводять оцінку анатомічних особливостей вен печінкового відтоку донора на основі вивчення зрізів комп'ютерної томографії з контрастним венозним підсиленням, якщо домінуючою є права печінкова вена, а печінкові вени відтоку від сегментів 5,8 печінки є меншими 5 мм - виконують забір трансплантата правої долі без серединної вени, при домінуючій серединній печінковій вені, або якщо права печінкова вена має розсипний тип, чи печінкові вени відтоку від сегментів 5,8 печінки є більшими чи рівними 5 мм - виконують забір трансплантата правої долі з серединною печінковою веною.

(11) **122465** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61M 25/00
A61N 5/10 (2006.01)

(21) **u 2017 07361** (22) **12.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Котенко Олег Геннадійович (UA), Коршак Олександр Олександрович (UA), Федоров Денис Олександрович (UA), Попов Олексій Олегович (UA), Гриненко Олександр Валентинович (UA), Гусев Андрій Віталійович (UA), Остапишен Олександр Миколайович (UA), Григорян Марат Славович (UA), Кондратюк Вадим Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМ. О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ХВОРОГО З МЕТАСТАЗАМИ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКУ В ПЕЧІНКУ ДО РОЗШИРЕНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПЕЧІНКИ**

(57) Спосіб підготовки хворого з метастазами колоректального раку в печінку до розширеної резекції печінки, який включає перманентну рентгенендоваскулярну емболізацію гілок ворітної вени частини печінки, що підлягає видаленню, який **відрізняється** тим, що симультанно виконують тимчасову хіміоемболізацію гілок печінкових артерій частини печінки, що підлягає видаленню, з використанням деградуємих емболів після попередньої селективної інтраартеріальної інфузії тропних до метастазів колоректального раку хіміотерапевтичних препаратів.

(11) **122467** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) **u 2017 07385** (22) **12.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Колінько Олексій Петрович (UA), Брицька Наталія Миколаївна (UA), Кльосова Марія Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА**

НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ГЕРНІОПЛАСТИКИ**

(57) Спосіб лапароскопічної герніопластики, що включає створення пневмоперитонеуму, виділення грижового мішка та грижових воріт, визначення розміру грижових воріт, викроювання сітчастого протезу, лапароскопічне встановлення сітчастого протезу sublay або inlay без натягу, а також фіксацію сітчастого протезу, який **відрізняється** тим, що визначення розміру грижових воріт виконують в передопераційному періоді вимірюванням діаметра окружності грижового вип'ячування, а також визначенням діаметра грижових воріт та розміру сторони січної трапеції, що утворюється між окружностями грижового вип'ячування та грижових воріт, за допомогою УЗ дослідження, додатково проводять розрахунок діаметра ділянки шкіри, що підлягає висіченню, потім розмічають шкіру, циркулярно висікають надлишки шкіри пупка в зоні грижових воріт, накладають кисетний шов по окружності навколо рани ниткою, що не розсмоктується, а також фіксують нитку до сітчастого протезу, формуючи штучний пупок, при цьому розрахунок діаметра ділянки шкіри, що підлягає висіченню, проводять за формулою:

$$b = f - c + \frac{d}{2}, \text{ де}$$

b - діаметр ділянки шкіри, що підлягає висіченню,

f - діаметр грижового вип'ячування,

c - розмір сторони січної трапеції, що утворюється між окружностями грижового вип'ячування та грижових воріт,

d - діаметр грижових воріт.

(11) **122468** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) **u 2017 07403** (22) **13.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Процик Володимир Семенович (UA), Джемільєв Сулейман Сейтумерович (UA), Коробко Євген Володимирович (UA), Трембач Олександр Михайлович (UA), Чичула Руслан Євгенійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАКРИТТЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ У ХВОРИХ НА РАК РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ**

(57) Спосіб закриття післяопераційної рани у хворих на рак ротової порожнини, що включає використання під час операції пластини "Тахокомб", який **відрізняється** тим, що пластину "Тахокомб" накладають після зупинки кровотечі безпосередньо на ранову поверхню для її закриття до повної регенерації.

(11) **122474** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(21) **u 2017 07522** (22) **17.07.2017**
(24) **10.01.2018**

- (72) Дмитряков Валерій Олександрович (UA), Свекатун Вячеслав Миколайович (UA), Стоян Михайло Сергійович (UA), Поліщук Володимир Дмитрович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- ДМИТРИКОВ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пр. Соборний, 210, кв. 28, м. Запоріжжя, 69000 (UA)
- СВЕКАТУН ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Добровольчих Батальйонів, 54, кв. 76, м. Запоріжжя, 69067 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МІХУРОВО-СЕЧОВІДНОГО РЕФЛЮКСУ IV-V СТАДІЇ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб лікування міхурово-сечовідного рефлюксу IV-V стадії у дітей шляхом проведення цистоскопії та виконання підслизової ін'єкції поліакриламідного гідрофільного гелю у ділянку вічка сечоводу, який **відрізняється** тим, що ін'єкцію виконують у верхню губу вічка сечоводу на 12 ендоскопічних годин у об'ємі 0,5-1 мл до формування "горбика".

- (11) **122374** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61B 18/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 04422** (22) **04.05.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Дронов Олексій Іванович (UA), Добуш Роман Данилович (UA), Хоменко Дмитро Іванович (UA), Бакунець Петро Петрович (UA)
- (73) **ДРОНОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Суворова, 19, кв. 75, м. Київ, 01010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПАНКРЕАТИТУ ГОЛОВКИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ КРІОАБЛЯЦІЇ НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНОЇ ПУХЛИНИ ТІЛА, ХВОСТА**
- (57) Спосіб профілактики післяопераційного панкреатиту головки підшлункової залози при кріоабляції нерезектабельної пухлини тіла, хвоста, що включає механізми пригнічення екзокринної секреції підшлункової залози, який **відрізняється** тим, що на першому етапі операції підшлункову залозу перерізають на рівні перешийка та ушивають проксимальну культю П-подібними швами з наступним виконанням кріоабляції нерезектабельної пухлини тіла та хвоста підшлункової залози.

- (11) **122375** (51) МПК (2017.01)
A61B 17/00
A61B 18/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 04423** (22) **04.05.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Дронов Олексій Іванович (UA), Добуш Роман Данилович (UA), Хоменко Дмитро Іванович (UA), Бакунець Петро Петрович (UA)
- (73) **ДРОНОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Суворова, 19, кв. 75, м. Київ, 01010 (UA)

- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПАНКРЕАТИТУ ТІЛА, ХВОСТА ПРИ КРІОАБЛЯЦІЇ НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНОЇ ПУХЛИНИ ГОЛОВКИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб профілактики післяопераційного панкреатиту тіла, хвоста при кріоабляції нерезектабельної пухлини головки підшлункової залози, що включає механізми пригнічення екзокринної секреції підшлункової залози, який **відрізняється** тим, що на першому етапі операції проводять транссекцію підшлункової залози на рівні перешийка з накладанням П-подібних швів на проксимальну та дистальну культі залози з наступним виконанням кріоабляції нерезектабельної пухлини головки підшлункової залози та обов'язковою дуоденектомією 2/3 її окружності.

- (11) **122389** (51) МПК
A61B 17/32 (2006.01)
- (21) **u 2017 05287** (22) **25.10.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Музиченко Петро Федорович (UA), Черняк Віктор Анатолійович (UA), Бульбанюк Вадим Володимирович (UA), Веремеєнко Анатолій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОБЛІТЕРАЦІЇ ТРУБЧАТИХ СТРУКТУР ЛЮДИНИ**
- (57) Пристрій для дистанційної облітерації трубчатих структур людини, що містить два леза, між якими розміщений діелектрик, який **відрізняється** тим, що робочий елемент виконаний у вигляді маленької кvasолини, яка зроблена із ізолюючої, швидко застигаючої суміші на якій закріплені 2 мідні пелюстки на відстані 2 мм одна від одної, що забезпечує між ними замикання електричної дуги при підключенні струму, загалом кvasолина із закріпленими на ній 2-ма мідними пелюстками на відстані 2 мм одна від одної має вигляд малої біполярної оливки, до кожної мідної пелюстки підведені електричні кабелі довжиною до 1 метра, проксимальні кінці яких проводяться через ізоляційну пластикovu ручку до високочастотного генератора для подачі через кабель електричного струму високої частоти, ручка, до якої підведений проксимальний кінець кабелю потрібна для управління кабелем при введенні малої біполярної оливки в просвіт варикозно розширеної судини.

- (11) **122507** (51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
- (21) **u 2017 08028** (22) **01.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Гайович Василь Васильович (UA), Гайович Ігор Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТРАВМАТОЛОГІЇ ТА ОРТОПЕДІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Бульварно-Кудрявська, 27, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ПЕРИФЕРИЧНОГО НЕРВА

(57) Спосіб хірургічного лікування пошкоджень периферичного нерва, що включає відновлення цілісності пошкодженого нерва за допомогою мікрохірургічного втручання, який **відрізняється** тим, що додатково в ділянку відновлення нерва інтраопераційно вводять суспензію жирової тканини та аспірату кісткового мозку, стабілізуючи її аутотромбіном.

(11) 122569

(51) МПК (2017.01)
A61B 18/00
A61K 31/00
A61K 31/565 (2006.01)
A61P 15/00

(21) u 2017 08974
(24) 10.01.2018

(22) 08.09.2017

(72) Корнієнко Світлана Михайлівна (UA)

(73) КОРНІЄНКО СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА
пр. Театральний, 23-а, кв. 70, м. Донецьк, 83121 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОМАТКОВИХ СИНЕХІЙ

(57) 1. Спосіб лікування внутрішньоматкових синехій шляхом гістероскопічного адгезіолілізу з наступним введенням в порожнину матки Мезогелю та гормональної терапії 3 місяці поспіль, який **відрізняється** тим, що Мезогель в порожнину матки вводять шприцом в кількості 20-30 мл в залежності від об'єму порожнини матки, а як гормональну терапію призначають прийом комбінованого орального контрацептиву Ярина, додатково призначають метаболічний препарат Актотегін по 200 мг двічі на добу впродовж 30 днів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що прийом комбінованого орального контрацептиву Ярина призначають з 1-го дня кожного менструального циклу по 1 пігулці 1 раз на добу впродовж 21 дня із семиденною перервою.

(11) 122583

(51) МПК (2017.01)
A61C 7/00
A61B 5/055 (2006.01)
G09B 23/28 (2006.01)

(21) u 2017 10356
(24) 10.01.2018

(22) 27.10.2017

(72) Дмитрієв Микола Олександрович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ АНОМАЛІЙ ПОЛОЖЕННЯ ОКЛЮЗІЙНОЇ ПЛОЩИНИ

(57) Спосіб діагностики та лікування аномалій положення оклюзійної площини, у якому:
а) проводять цефалометричне дослідження та визначають ряд основних діагностичних показників, таких як:

A_N_PO - відстань A_N_Pog - відстань від точки A до лінії N-Pog, характеризує міру опуклості обличчя (мм);
AB_NPOG - кут площини AB, кут утворений лініями A-B та N-Pog (град.);

ANS_ME - нижня висота обличчя, відстань від точки ANS до Me (мм);

COND_A - ефективна довжина верхньої щелепи - відстань від точки Cond до точки A_ (мм);

GL_SN_S - індекс Gl'_Sn_Sn_Gn' або лицевий вертикальний індекс - співвідношення відстаней Gl'-Sn та Sn-Gn' (ум. од.);

MAND довжина нижньої щелепи - відстань від конструктивної точки tGoS до конструктивної точки ar-MandS (мм);

MAX_MAND - верхньощелепна-нижньощелепна різниця - різниця між відстанями Cond-A та Cond-Gn (мм);

MM - верхньощелепно-нижньощелепний кут - утворюється лініями A-B та ANS-PNS (град.);

N_POG_ - кут N'Hold_Pog'_Hline - кут між лініями Ls-Pog' (H line, лінія Холдавея) та N'Hold-Pog' (град.);

N_SE - відстань Se_N або довжина передньої частини основи черепа за Стайнером - відстань від точки Se до точки N (мм);

NL_NSL - кут NL_NSL, також відомий як кут SNSpP - утворюється лініями ANS-PNS та S-N (град.);

P_OR_N - м'якотканний лицевий кут, або кут P_Or N'Hold_Pog' - утворюється лініями Po-Or та N'Hold-Pog' (град.);

PN_POG - відстань PN_Pog - відстань від точки Pog до носового перпендикуляру PN (перпендикулярної лінії з точки N до лінії S-N (мм);

POR_NPOG - кут POR_NPOG - утворюється лініями Po-Or та N-Pog (град.);

PROF - тип профілю за Шварцем - 1- задній (значення профільного кута Т (який утворюється лініями Sn-Pog' та перпендикулярною лінією з точки N' до лінії Se-N) до 9), 2- прямий (значення профільного кута Т від 9 до 11), 3- передній (значення профільного кута Т більше 11) (ум. од.);

S_L - передня довжина основи черепа за Стайнером - відстань від точки S до конструктивної точки L, яка утворюється на перетині перпендикуляру проведеного з точки Pое до лінії Se-N (мм);

SNB - кут утворюється лініями S-N та N-B (град.);

WITS - показник Wits - відстань між конструктивними точками AOcIP та BOcIP - проекціями відповідних точок A_ та B на лінію arOcP-ppOcP (мм);

б) визначають нормальні індивідуальні характеристики положення оклюзійних площин, використовуючи наступні рівняння:

для юнаків:

$YGOCPL = -50,32 - 0,959 * WITS + 0,629 * MM - 0,199 * MAND + 0,146 * ANS_ME + 0,467 * PROF$

$POR_DOP = -204,7 + 2,269 * POR_NPOG - 1,446 * WITS - 0,936 * AB_NPOG - 1,618 * PN_POG + 0,226 * PROF$

$POR_OCP = 95,26 - 1,538 * WITS - 1,058 * AB_NPOG - 1,004 * POR_NPOG - 0,056 * COND_A - 0,044 * NL_NSL$

$SN_OCP = 82,77 - 0,064 * S_L - 1,513 * AB_NPOG - 0,693 * WITS - 0,877 * SNB + 0,414 * A_N_PO + 0,037 * N_POG_;$

для дівчат:

$YGOCPL = -64,69 + 0,787 * MM - 0,869 * WITS - 0,057 * GL_SN_S + 0,479 * PROF$

$POR_DOP = 308,0 - 0,537 * P_OR_N - 1,329 * WITS - 0,903 * AB_NPOG - 2,867 * POR_NPOG + 1,337 * PN_POG$

POR_OCP=86,69-1,587*WITS-0,921*AB_NPOG-0,936*POR_NPOG-0,072*MAX_MAND
SN_OCP=44,67-0,311*S_L-1,635*WITS-0,939*AB_NPOG+0,233*N_SE-0,149*MAX_MAND-0,387*SNB,

де:

YGOCPLI - кут нахилу змикальної площини до піднебінної площини утворюється лініями Is1L-DPOcl та ANS-PNS (град.);

POR_DOP - кут нахилу змикальної площини за Доунсом до франкфуртської площини, утворюється лініями Po-Or 0 та ADP-PDP (град.);

POR_OCP - кут нахилу змикальної площини за Стайнером до франкфуртської площини, утворюється лініями arOcP-ppOcP та Po-Or (град.);

SN_OCP - кут нахилу змикальної площини за Стайнером до передньої основи черепа, утворюється лініями arOcP-ppOcP та S-N (град.);

в) проводять цефалометричне дослідження та визначають наступні показники:

YGOCPLI - кут нахилу змикальної площини до піднебінної площини утворюється лініями Is1L-DPOcl та ANS-PNS (град.);

POR_DOP - кут нахилу змикальної площини за Доунсом до франкфуртської площини, утворюється лініями Po-Or 0 та ADP-PDP (град.);

POR_OCP - кут нахилу змикальної площини за Стайнером до франкфуртської площини, утворюється лініями arOcP-ppOcP та Po-Or (град.);

SN_OCP - кут нахилу змикальної площини за Стайнером до передньої основи черепа утворюється лініями arOcP-ppOcP та S-N (град.);

г) порівнюють дані отримані на стадії б) та в);

д) у випадку, якщо дані отримані на стадії в) від даних отриманих на стадії б) отримані діагностичні показники відносять до "патологічних" та призначають відповідне лікування.

РОЖНИНИ ПРИ НЕЗНІМНОМУ ОРТОПЕДИЧНОМУ ЛІКУВАННІ

- (57) Спосіб перенесення з моделі, встановлення і фіксації абатментів в ротовій порожнині при незнімно-му ортопедичному лікуванні, що включає виготовлення та фіксацію абатментів на моделі з наступним перенесенням і фіксацією абатментів в ротовій порожнині, який **відрізняється** тим, що після виготовлення та фіксації абатментів на моделі разом з виготовленою капою-тримачем з еластичного матеріалу, зразка Sof-Tray (Ultradent Products, Inc), пластиною товщиною щонайменше 1,2 мм, вакуумним методом, в якій відповідно перфорують отвори для гвинтів і обрізають скальпелем краї, не доходючи 3 мм до перехідної складки, відкручують технічні гвинти, знімають капу-тримач разом з абатментами з моделі та стерилізують холодним методом, після чого переносять капу-тримач разом з абатментами і фіксують в ротовій порожнині, при цьому при збережених природних зубах фіксують капу-тримач спочатку на природних зубах і далі поступово фіксують абатменти, при беззубій щелепі абатменти фіксують від фронтальної ділянки в бокові ділянки і після фіксації абатментів гвинтами до імплантатів капу-тримач знімають.

(11) **122577** (51) МПК (2017.01)
A61C 8/00
A61C 13/103 (2006.01)

(21) **u 2017 09213** (22) **18.09.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Рожко Микола Михайлович (UA), Штурмак Василь Миколайович (UA), Челій Світлана Теодозіївна (UA), Смірнов Юрій Юрійович (UA)

(73) **РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 72, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
ШТУРМАК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Сонячна, 16, с. Черніїв, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77460 (UA)

ЧЕЛІЙ СВІТЛАНА ТЕОДОЗІЇВНА
вул. Василянок, 66, кв. 4, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

СМІРНОВ ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ
вул. Арсенича, 11, м. Коломия, Івано-Франківська обл., 78203 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕНЕСЕННЯ З МОДЕЛІ, ВСТАНОВЛЕННЯ І ФІКСАЦІЇ АБАТМЕНТІВ В РОТОВІЙ ПО-

(11) **122351**

(51) МПК (2017.01)
A61C 8/02 (2006.01)
A61B 17/24 (2006.01)
A61K 6/00
A61K 36/00
A61K 31/00

(21) **u 2016 13142** (22) **22.12.2016**
(24) **10.01.2018**

(72) Ішук Анатолій Іванович (UA), Кадилова Гулола Азамжонівна (UA)

(73) **ІШУК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Маршала Гречка, 8, кв. 137, м. Київ, 04136 (UA)

КАДИРОВА ГУЛОЛА АЗАМЖОНІВНА
пров. Межовий, 5, кв. 176, м. Київ, 04215 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ХВОРОБАМИ ПАРОДОНТА ЗА ІШУКОМ-КАДИРОВОЮ

(57) Спосіб лікування пацієнтів з хворобами пародонта, що включає санацію порожнини рота, зняття зубних відкладень та, за показаннями, усунення травматичної оклюзії, шинування рухомих зубів і кюретаж пародонтальних кишень, і включає використання антибактеріальних засобів, протизапальних засобів та препаратів, що покращує остеогенез, полоскання рота 70 % водним або спиртовим розчином з таким складом рослин: перстач, каштан, деревій та чисто-тіл протягом 3-7 хвилин, потім проводять голкорефлексотерапію у місцевих біологічно активних точках: Е3, Е8, УС 26 1 у віддалених: С14, С17, СІ 11, після цього втирають в тканини пародонта пасту з таким складом: актовегін, прополіс, живиця, вікасол, ербісол та мікроелементи: фтор, кремній, титан, алюміній в добовій дозі протягом 3-7 хвилин з наступним сегментарним масажем комірцевої зони

терміном 5-20 хвилин і мануальною терапією шийно-грудного відділу хребта, для укріплення кореневої системи зубів вводять в пародонтальну кишеню з усіх сторін або в кореневий канал наступний склад речовин у вагомих частинах: танін - 10, прополіс - 2, актовегін - 2, колодій - 200, рицинова олія - 5, спирт 96 % - 2, далі проводять електростимуляція жувальних м'язів і тканин пародонта апаратами: "Ампліпульс", "Тонус", стимулятор нейро-м'язовий 2-01, параметри імпульсного струму підбирають індивідуально відповідно глибини дослідних електро-, ангіо-, реографічних та рентгенографічних в судинах, м'язах, кістках, процедура триває 10-30 хвилин силою струму 4-60 мА, частотою 20-140 Гц, спочатку підключаються найбільш послаблені м'язи, максимальна біоелектрична активність їх по напрузі доводиться до 100 мкВ, який **відрізняється** тим, що хворому накладають примочки з 10 % водним розчином тисячолістника, календули, кореня кропиви, а для зняття зубного болю місцево прикладають: спазмалгон, карбамазепін чи цитрамон.

- (11) **122527** (51) МПК (2017.01)
A61C 9/00
- (21) **u 2017 08333** (22) **11.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (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 ІЗ ЗМІННИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ**
- (57) 1. Стоматологічна ложка із змінними елементами, яка містить основу з бортами, ручку, групу змінних елементів та систему кріплення змінних елементів, яка **відрізняється** тим, що кожен змінний елемент виготовлений у вигляді пластин прямокутної форми з вигинами з утворенням деталей з П-подібними торцями, в середній частині кожного елемента виконано отвір з різьбою, а в основі ложки виконані отвори, розташовані вздовж бортів на деякій віддалі від них, система кріплення містить гвинти з різьбою, аналогічною різьбі в отворах змінних елементів, товщина гвинтів рівна або менша ширини отворів у основі ложки.
2. Стоматологічна ложка із змінними елементами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що віддаль між вільними торцями змінних елементів менша віддалі між боковими частинами змінних елементів в місцях згину.

- (11) **122602** (51) МПК (2017.01)
A61C 9/00
A61C 13/23 (2006.01)

- (21) **u 2017 11491** (22) **23.11.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Фліс Петро Семенович (UA), Симонишен Анатолій Анатолійович (UA)
- (73) **ФЛІС ПЕТРО СЕМЕНОВИЧ**
вул. Б. Грінченка, 4, кв. 21, м. Київ, 01001 (UA)
- СИМОНИШЕН АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Генетична, 25, м. Вінниця, 21000, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗНІМНОГО ЗУБНОГО ПРОТЕЗА**
- (57) Спосіб виготовлення знімного зубного протеза, в якому: знімають допоміжний відбиток зі щелепи-антагоніста, наприклад, за допомогою альгінатної відбиткової маси; на основі отриманих відбитків відливають з гіпсу моделі щелеп; після фіксації центральної оклюзії, на гіпсовій моделі наносять орієнтири майбутнього протеза; визначають центральну оклюзію та висоту прикусу та здійснюють гіпсування в артикуляторі; з базисного воску на моделі формують базис майбутнього протеза; замінюють воскову репродукцію протеза на базисну пластмасу методом гарячої полімеризації; обробляють протез борами і фрезами та полірують за допомогою щіток з полірувальною пастою та м'яких дисків; виготовлений протез припасовують у ротовій порожнині пацієнта, який **відрізняється** тим, що додатково корегуючою силіконовою масою виконують функціональний відбиток попереднього протеза, що їм користувався пацієнт; після цього за допомогою попереднього протеза основною силіконовою відбитковою масою фіксують центральну оклюзію; встановлюють попередній протез на гіпсову модель відповідної щелепи; при цьому у артикуляторі, за допомогою силіконового прикусного валика, гіпсують попередній протез, розміщений на гіпсовій моделі відповідної щелепи з моделлю протилежної щелепи; з моделі щелепи, що підлягає протезуванню, видаляють попередній протез обпилюючи його базис, до того моменту, коли від нього залишиться лише зубний ряд; формування майбутнього протеза здійснюють з вбудовуванням до нього обпилюного зубного ряду попереднього протеза гарячим розплавленим воском за допомогою електрошпателя.

- (11) **122581** (51) МПК (2017.01)
A61C 11/00
- (21) **u 2017 10293** (22) **25.10.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Маланчук Владислав Олександрович (UA), Паливода Роман Станіславович (UA), Лазарєв Ігор Альбертович (UA), Єщенко Віктор Олексійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ БІОМЕХАНІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
- (57) Спосіб оцінки біомеханічних параметрів скронево-нижньощелепного суглоба в експерименті, що включає встановлення кадаверного зразка скронево-ни-

жньощелепного суглоба в лещата інженерного модуля вертикально, фіксування між суглобовими поверхнями зразка півки для визначення контактного тиску, прикладання дозованого навантаження на зразок, сканування плями контакту суглобових поверхонь з півки на персональний комп'ютер, під'єднаний до інженерного модуля, з отриманням її цифрового зображення, за інтенсивністю яскравості та контрасту якого оцінюють біомеханічні параметри скронево-нижньощелепного суглоба у порівнянні з еталонним зразком.

тинчастих частин (3) в кожній парі опорних елементів (9) і (11), (10) і (12) стискалися, через отвори (4) пластинчастих частин (3) опорних елементів (9) і (11) проводять різьбову балку (5) фіксатора і на виході на неї накручують дві гайки (6), після чого різьбову балку (5) проводять далі через отвори (4) пластинчастих частин (3) опорних елементів (10) і (12).

- (11) **122419** (51) МПК (2017.01)
A61C 13/00
A61C 13/277 (2006.01)
- (21) **u 2017 06362** (22) **22.06.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Линник Юлія Євгенівна (UA), Нідзельський Михайло Якович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ТЕЛЕСКОПІЧНА СИСТЕМА ФІКСАЦІЇ ЗНІМНИХ ЧАСТКОВИХ ПРОТЕЗІВ**
- (57) Телескопічна система фіксації знімних часткових протезів, яка містить в собі зовнішню коронку, виконану у вигляді лунки безпосередньо у внутрішній частині базису з безакрилової пластмаси, яка **відрізняється** тим, що додатково містить внутрішню коронку (ковпачок) конічної форми, виконану з металу, на зовнішній поверхні якої знаходиться колове заглиблення у вигляді напівкруглого жолоба.

- (11) **122461** (51) МПК (2017.01)
A61F 5/00
- (21) **u 2017 07352** (22) **12.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Гур'єв Сергій Омелянович (UA), Панасенко Сергій Іванович (UA), Максименко Максим Анатолійович (UA), Кушнір Віталій Андрійович (UA), Шуригін Олександр Юрійович (UA), Резніченко Юрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Братиславська, 3, м. Київ-166, 02166 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕКСТРАПЛЕВРАЛЬНОГО ПОЗАВОГНИЩЕВОГО МЕТАЛООСТЕОСИНТЕЗУ ГРУДНИНИ**
- (57) Спосіб екстраплеврального позавогнищцевого металоостеосинтезу груднини, який **відрізняється** тим, що після проведення спиць (7) і (8) по обидві сторони лінії перелому груднини і встановлення на них опорних елементів (9) і (10), (11) і (12) відповідно протилежні опорні елементи (9) і (11), (10) і (12) перехрещують ззовні так, щоб отвори (4) на їх пластинчастих частинах (3) співпадали, а поверхні пластинчастих частин (3) в кожній парі опорних елементів (9) і (11), (10) і (12) стискалися, через отвори (4) пластинчастих частин (3) опорних елементів (9) і (11) проводять різьбову балку (5) фіксатора і на виході на неї накручують дві гайки (6), після чого різьбову балку (5) проводять далі через отвори (4) пластинчастих частин (3) опорних елементів (10) і (12).

(11) **122460** (51) МПК (2017.01)
A61F 5/00

- (21) **u 2017 07351** (22) **12.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Гур'єв Сергій Омелянович (UA), Панасенко Сергій Іванович (UA), Максименко Максим Анатолійович (UA), Кушнір Віталій Андрійович (UA), Шуригін Олександр Юрійович (UA), Резніченко Юрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Братиславська, 3, м. Київ-166, 02166 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ АПАРАТІВ ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ НА ГРУДНИНО-РЕБРОВОМУ КАРКАСІ**
- (57) Спосіб кріплення апаратів зовнішньої фіксації на груднино-ребровому каркасі, який **відрізняється** тим, що спицю проводять підшкірно екстраплеврально поперечно до ребра через кортикальні шари нижньої та верхньої поверхонь відламку ребра, спицю обов'язково проводять знизу вгору по відношенню до ребра так, щоб при зісковзуванні кінчика спиці з нижнього краю ребра відводився міжреберний судинно-нервовий пучок без пошкодження останнього, відразу після проходження верхнього кортикального шару ребра пальпаторно через шкіру визначають кінчик спиці і в його проекції роблять розтин шкіри 2-3 мм, що достатньо для проведення через нього стрижневої частини опорного елемента, після занурення у розтин стрижневої частини опорного елемента, отвором нанизують опорний елемент на спицю, спицю проводять далі, направляючи її рух за допомогою опорного елемента, який утримують за його пластинчасту частину, таким чином один опорний елемент фіксується спицею між двома ребрами (відламками), в т. ч. на хрящових частинах.

(11) **122462** (51) МПК (2017.01)
A61F 5/00

- (21) **u 2017 07353** (22) **12.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Гур'єв Сергій Омелянович (UA), Панасенко Сергій Іванович (UA), Максименко Максим Анатолійович (UA), Кушнір Віталій Андрійович (UA), Шуригін Олександр Юрійович (UA), Резніченко Юрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ**

ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

вул. Братиславська, 3, м. Київ-166, 02166 (UA)

(54) СПОСІБ ЕКСТРАПЛЕВРАЛЬНОГО ПОЗАВОГНИЩЕВОГО МЕТАЛООСТЕОСИНТЕЗУ РЕБЕР

- (57)** Спосіб екстраплеврального позавогнищцевого металоостеосинтезу ребер, який **відрізняється** тим, що спицю (2) обов'язково проводять знизу вгору по відношенню до ребра так, щоб при зісковзуванні кінчика спиці (2) з нижнього краю ребра відводився мікрореберний судинно-нервовий пучок без пошкодження останнього, відразу після проходження верхнього кортикального шару ребра пальпаторно через шкіру визначають кінчик спиці (2) і в його проекції роблять розтин шкіри довжиною 2-3 мм, занурюють у розтин стрижневу частину опорного елемента (4), отвором нанижують опорний елемент (4) на спицю (2), спицю (2) проводять далі, направляючи її рух за допомогою опорного елемента (4), який утримують за його пластинчасту частину, у спосіб, описаному вище, проводять спицю (2) через відламки наступних двох поламаних ребер, по виходу спиці (2) з третього поламаного ребра знов пальпаторно через шкіру визначають кінчик спиці (2) і в його проекції роблять розтин шкіри довжиною 2-3 мм. занурюють у розтин стрижневу частину опорного елемента (5), отвором нанижують опорний елемент (5) на спицю (2), після чого спицю (2) проводять далі через відламок останнього поламаного ребра, подібно проводять спицю (3) з нанизуванням на неї опорних елементів (6) і (7) з іншої сторони умовної проекційної лінії переломів ребер.

потиличну ділянку 8, чаші і відповідні їм телескопічні опори з'єднані також із можливістю повороту в горизонтальній площині та фіксації у необхідному положенні, чаші з'єднуються між собою за допомогою ремня 9.

(11) 122513**(51) МПК****A61F 5/01 (2006.01)****A61F 5/058 (2006.01)****(21) u 2017 08098****(22) 03.08.2017****(24) 10.01.2018**

(72) Лунькова Юліана Станіславівна (UA), Новіков Вадим Михайлович (UA), Березій Микола Васильович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ВИВИХОМ ДИСКІВ (МЕНІСКІВ) СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА

- (57)** Пристрій для лікування пацієнтів з вивихом дисків (менісків) скронево-нижньощелепного суглоба, що складається з базису шини, піднебінної дуги, похилих площин, який **відрізняється** тим, що піднебінна частина шини (дуга) та сидла, за допомогою яких закріплена дуга в базисі шини, виконані з металу та частково перекривають піднебіння.

(11) 122405**(51) МПК****A61F 5/01 (2006.01)****A61F 5/055 (2006.01)****(21) u 2017 06015****(22) 15.06.2017****(24) 10.01.2018**

(72) Морозов Анатолій Миколайович (UA), Годлевський Денис Олегович (UA), Морозов Тенгіз Анатолійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА НАМН УКРАЇНИ

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) ТОРАКОКРАНІАЛЬНИЙ ДИСТРАКЦІЙНО-ФІКСУЮЧИЙ АПАРАТ-ТРАНСФОРМЕР (ТКДФА-Т)

- (57)** Торакокраніальний дистракційно-фіксуєчий апарат-трансформер, який **відрізняється** тим, що плечова частина апарата для фіксації шийного відділу хребта складається з передньої 1 та задньої 2 пластин, кожна з яких оснащена двома фіксуєчими механізмами для основних, та двома фіксуєчими механізмами 3 для додаткових опор, кожний фіксуєчий механізм з'єднаний із відповідною йому телескопічною опорою 4, 5 із можливістю повороту в горизонтальній площині та фіксації його у певному положенні фіксуєчим механізмом, зокрема шайбою та гайкою, яку накручують на різьбу, або будь-яким іншим засобом для фіксації, передні телескопічні опори 4 за допомогою фіксуєчих механізмів 6 з'єднані із чашею для фіксації за нижню щелепу 7, а задні телескопічні опори 5 із чашею для фіксації за

(11) 122482**(51) МПК****A61F 5/01 (2006.01)****(21) u 2017 07594****(22) 18.07.2017****(24) 10.01.2018**

(72) Колесников Кирило Вікторович (UA)

(73) СНИГУР ІРИНА ЙОСИПІВНА

вул. Маршала Тимошенка, 19, кв. 197, м. Київ, 04212 (UA)

(54) ЛАНГЕТНА ПОВ'ЯЗКА ДЛЯ ПОМІРНОЇ ІММОБІЛІЗАЦІЇ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА, ПЛЕЧА, ПЕРЕДПЛІЧЧЯ, ЗАП'ЯСТКА ТА КИСТІ РУКИ

- (57)** 1. Лангетна пов'язка для помірної іммобілізації плечового суглоба, плеча, передпліччя, зап'ястка та кисті руки, що містить лангету, пояс і вертикальний ремінь, яка **відрізняється** тим, що лангету виготовляють із спресованого картону, що забезпечує захист передпліччя, зап'ястка та кисті руки і вірно розподілення маси, і таким чином зменшується навантаження на плечовий пояс та шию та забезпечується постійна вентиляція передпліччя, зап'ястка та кисті руки.
2. Пов'язка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що приєднується до пояса за допомогою металевих кріплення у формі гачка і тому характеризується мобільністю, і таким чином може пересуватись вздовж пояса до максимально зручного положення, як результат - мінімізується напруження на плечовий пояс та шию.
3. Пов'язка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що надійна фіксація в ложі лангети передпліччя, зап'ястка

і кисті руки сприяє оптимізації кровообігу у тканинах, тим самим прискорюються репаративні процеси.

4. Пов'язка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що існує автономно від ремня та пояса, до яких приєднується за допомогою металевого кріплення у формі гачка і легко від'єднується, завдяки чому можна вдягати ремені під одяг і кріпити лангету після того, як ремені вдягнені, таким чином одяг не псується.

5. Пов'язка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її виготовляють зі спресованого картону, який є економічно вигідним матеріалом при промисловому виробництві.

речовини ніпагін, ніпазол, твердий жир, при наступному співвідношенні компонентів, мг:

екстракт іглиці	135-165
екстракт кінського каштана	15-25
масло печінки акули	60-75
ніпагін	0,3-0,5
ніпазол	0,3-0,5
твердий жир	180-220.

(11) **122521** (51) МПК
A61F 13/471 (2006.01)
A61F 13/491 (2006.01)

(21) **u 2017 08230** (22) **09.08.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Рубинчик Юрій Давидович (UA)

(73) **РУБИНЧИК ЮРІЙ ДАВИДОВИЧ**
вул. Велика Васильківська, 130, кв. 12, м. Київ, 03150 (UA)

(54) **ПІГІЄНИЧНИЙ НАКОНЕЧНИК**

(57) Гігієнічний наконечник, який включає прокладку і кріпильний елемент, який **відрізняється** тим, що прокладка куполоподібної форми має тришарову структуру, верхній шар еластичний примикає до поверхні тіла, внутрішній шар складається з високоякісного адсорбуючого матеріалу і зовнішній шар виконаний з непромокаючого матеріалу з "дихаючими" властивостями, на основі наконечника закріплено з двох кінців кріпильну гумку з довжиною, яка регулюється.

(11) **122502** (51) МПК
A61K 9/02 (2006.01)

(21) **u 2017 07931** (22) **31.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Карамавров Валерій Степанович (UA), Карамаврова Тетяна Валеріївна (UA), Гладух Євгеній Володимирович (UA)

(73) **КАРАМАВРОВ ВАЛЕРІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Леся Сердюка, буд. 18, кв. 11, м. Харків, 61184 (UA)

КАРАМАВРОВА ТЕТЯНА ВАЛЕРІЇВНА

вул. Леся Сердюка, буд. 18, кв. 11, м. Харків, 61184 (UA)

ГЛАДУХ ЄВГЕНІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Архітекторів, буд. 28, кв. 115, м. Харків, 61174 (UA)

(54) **РЕКТАЛЬНИЙ СУПОЗИТОРІЙ ВІД ГЕМОРОЮ "НОВА ПРОКТ"**

(57) Ректальний супозиторій від геморою, що містить рослинний матеріал з активними інгредієнтами, який **відрізняється** тим, що як рослинний матеріал містить екстракт іглиці, екстракт кінського каштана, додатково містить масло печінки акули та допоміжні

(11) **122493**

(51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61F 13/15 (2006.01)
A61P 31/22 (2006.01)

(21) **u 2017 07825** (22) **25.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Лебедюк Михайло Миколайович (UA), Нікітіна Оксана Володимирівна (UA), Кравченко Володимир Григорович (UA), Запольський Максим Едуардович (UA)

(73) **ЛЕБЕДЮК МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Академіка Вільямса, 56, корп. 3, кв. 7, м. Одеса, 65113 (UA)

НІКІТІНА ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА
Кловський узвіз, 14/21, кв. 5, м. Київ, 01021 (UA)

КРАВЧЕНКО ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ
вул. Південна, 3, м. Полтава-8 (Щербані), 36008 (UA)

ЗАПОЛЬСЬКИЙ МАКСИМ ЕДУАРДОВИЧ
вул. Генуезька, 1, кв. 30, м. Одеса, 65009 (UA)

(54) **СПОСІБ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ГЕРПЕСВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ ШКІРИ І СЛИЗОВИХ ОБОЛОНОК**

(57) 1. Спосіб місцевого лікування герпетичної інфекції з проявами на шкірі та слизових оболонках, що викликана вірусами герпесу I, II та III типів, який застосовують окремо або у комплексному лікуванні з використанням системних етіотропних засобів, який **відрізняється** тим, що як місцево діючий препарат застосовують антисептичний лікарський засіб з широким спектром фармакологічної дії - Цидіпол* складу: циміналь, димексид та поліетиленоксид, який наносять на уражені ділянки на початку курсу лікування і який залишають до кінця курсу лікування, шляхом просочування попередньо накладеного на відповідні ділянки шару тканинного або нетканого матеріалу медичного призначення, нанесення зазначеного комбінованого препарату шляхом повторних просочувань вказаного матеріалу проводять кожні 2-3 години на початковому етапі, що становить 2-3 дні, далі кратність нанесення становить 3-4 рази на день при курсі лікування від 5 до 20 днів.

2. Спосіб місцевого лікування герпетичної інфекції за п. 1, який **відрізняється** тим, що курс лікування становить від 6 до 10 днів.

3. Спосіб місцевого лікування герпетичної інфекції за п. 1, який **відрізняється** тим, що курс лікування становить від 16 до 20 днів.

- (11) **122511** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61P 15/00
- (21) **у 2017 08066** (22) **02.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Васецька Анастасія Ігорівна (UA), Масс Анатолій Олексійович (UA)
- (73) **ВАСЕЦЬКА АНАСТАСІЯ ІГОРІВНА**
пр. Л. Свободи, 36/23, м. Харків, 61204 (UA)
- МАСС АНАТОЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Яблунева, 17, кв. 1, м. Харків, 61066 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ МЕДИКАМЕНТОЗНОЇ КОНТРАЦЕПЦІЇ САМОК ДОМАШНІХ ТВАРИН**
- (57) Спосіб комплексної медикаментозної контрацепції самок домашніх тварин, при якому самкам домашніх тварин (собаки, самки котів) задають контрацептивний препарат мегестрол ацетат, згідно з настановою, який **відрізняється** тим, що разом з контрацептивом - мегестрол ацетатом самкам домашніх тварин вводять внутрішньом'язово гомеопатичні препарати "Оваріовіт" та "Мастометрин" в дозуванні для собак середніх та великих порід 2-4 мл, самок котів та маленьких порід собак 0,5-2 мл курсом 6 тижнів.

- (11) **122447** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **у 2017 07223** (22) **10.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Козін Юрій Іванович (UA), Кравцов Олексій Віталійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРВИННОГО МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ГЛИБОКИХ ОПІКІВ**
- (57) Спосіб первинного місцевого лікування глибоких опіків, який включає введення в зони паранекрозу шляхом їх інфільтрації композиції лікарських препаратів з озонованого розчину ліпіну та антигіпоксантив прямої специфічної дії, який **відрізняється** тим, що додатково в композицію вводять антигіпоксанти непрямої дії, а також препарати з переважно антиоксидантною дією, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------|-----------|
| фосфадитилхолін (ліпін) | 60±10 |
| розчин Діоксизоль-Дарниця | 10 |
| амтизол | 2,8±1 |
| мельдонію фосфат (Мілдронат) | 1,25±0,25 |
| Енергостім | 8,76 |
| АМФ (фосфаден) | 0,55±0,15 |
| Трентал | 15±5. |

- (11) **122512** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61K 33/00
A61P 43/00
- (21) **у 2017 08077** (22) **03.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Шарлай Катерина Юріївна (UA), Хижняк Анатолій Антонович (UA), Волкова Юлія Вікторівна (UA), Кудінова Ольга Василівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТЕНСИВНОЇ ТЕРАПІЇ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ**
- (57) 1. Спосіб інтенсивної терапії в післяопераційному періоді, який включає седацію, аналгезію і оцінку седативного ефекту за психологічним станом хворого за шкалою Richmond Agitation Sedation Scale, який **відрізняється** тим, що аналгезію виконують введенням морфіну у дозі 0,03-0,04 мг/кг в годину, як седативні препарати призначають натрію оксибутират у дозі 10-15 мг/кг в годину та дексметомідин у дозі 0,2-0,7 мкг/кг в годину шляхом постійної інфузії, оцінку седативного ефекту виконують за показниками психологічного та фізичного стану хворого і, якщо седативний ефект оцінено як незадовільний, продовжують седацію у тому самому режимі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фізичний стан хворого оцінюють за рівнями інсуліну та кортизолу, концентрацією аутоантитіл до мозкових антигенів у сироватці крові, а також рівень порушення свідомості за інкалою ком Глазго, при цьому якщо рівні інсуліну та кортизолу на 3 добу достовірно зменшуються від початкових рівнів, седацію вважають адекватною, якщо концентрація аутоантитіл до мозкових антигенів у сироватці крові за даними клініко-лабораторних досліджень має пікове збільшення між 5 та 7 добою, нейропротекторний ефект седації вважають достатнім, якщо після 7 доби продовжується збільшення зазначених показників, нейропротекторний ефект вважають недостатнім.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оцінку психологічного стану хворого проводять один раз на добу за допомогою шкали Richmond Agitation Sedation Scale і якщо рівень збудження-седації дорівнює 2 бали та вище, продовжують седацію у тому самому режимі.

- (11) **122534** (51) МПК (2017.01)
A61K 31/00
A61P 9/00
A61P 11/00
- (21) **у 2017 08390** (22) **14.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Мостовой Юрій Михайлович (UA), Распутіна Леся Вікторівна (UA), Діденко Дар'я Вікторівна (UA), Черепій Наталія Вікторівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАГОСТРЕННЯМ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ТА СУПУТНИМ ГОСТРИМ ІНФАРКТОМ МІОКАРДА

(57) Спосіб лікування пацієнтів із загостренням хронічного обструктивного захворювання легень та супутнім гострим інфарктом міокарда, який полягає в тому, що застосовують іпратопропіуму бромід/формотерол (Беродуал) в дозі 20 крапель двічі на добу протягом 3-5 днів в поєднанні з фліксотидом 2 мг двічі на добу.

(11) 122580

(51) МПК (2017.01)
A61K 31/205 (2006.01)
A61K 31/70 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A23K 20/00
A23K 20/142 (2016.01)
A61P 3/02 (2006.01)

(21) у 2017 09646**(22) 03.10.2017****(24) 10.01.2018**

(72) Березовський Андрій Володимирович (UA), Образей Анастасій Федорович (UA), Вашик Євгенія Володимирівна (UA), Прутас Світлана Сергіївна (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НІМЕЦЬКО-УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "БРОВАФАРМА"

бульвар Незалежності, 18-а, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

(54) РОЗЧИН ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ "КАРСИЛІН"

(57) Розчин для перорального застосування на основі карнітину гідрохлориду, метіоніну та сорбітолу, з допоміжними речовинами пропіленгліколем і водою високоочищеною, який відрізняється тим, що додатково містить силімарин та бетаїн, у наступному співвідношенні активних речовин, (г/л):

карнітину гідрохлорид	40-60
метіонін	5-15
сорбітол	200-300
силімарин	15-30
бетаїн	15-30,

та допоміжні речовини: пропіленгліколь і вода високоочищена - до 1000 мл.

(11) 122568

(51) МПК (2017.01)
A61K 33/00
A61K 33/14 (2006.01)
A61K 35/00
A61P 15/00

(21) у 2017 08973**(22) 08.09.2017****(24) 10.01.2018****(72)** Корнієнко Світлана Михайлівна (UA)

(73) КОРНІЄНКО СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА
 пр. Театральний, 23-а, кв. 70, м. Донецьк, 83121 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ЕНДОМЕТРИТУ

(57) Спосіб лікування хронічного ендометриту шляхом базисної протизапальної терапії та внутрішньомат-

кової озонотерапії з використанням для кожного зрошення 400 мл розчину озono-кисневої суміші концентрацією 4-5 мг/л в дистильованій воді, який відрізняється тим, що як базисну протизапальну терапію призначають комбінацію препаратів, вибрану з ряду: фторхінолон і нітроїмідазол, цефалоспорин III покоління, макролід та нітроїмідазол, амоксицилін/клавуланова кислота та макролід, в залежності від чутливості до них мікрофлори слизових оболонок піхви в терапевтичних дозах впродовж 10 днів, а озонотерапію проводять 5 раз на курс, виконуючи по одному зрошенню порожнини матки через день, додатково призначають протівірусний препарат Валтрекс по 250 мг двічі на добу впродовж 1-3 місяців та метаболічний препарат Актотегін по 200 мг двічі на добу впродовж 30 днів.

(11) 122567

(51) МПК (2017.01)
A61K 35/00
C07K 14/80 (2006.01)
A61P 3/00
A61P 15/00

(21) у 2017 08967**(22) 08.09.2017****(24) 10.01.2018**

(72) Семенюк Людмила Миколаївна (UA), Дем'яненко Леся Володимирівна (UA), Ларіна Ольга В'ячеславівна (UA)

(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕНДОКРИННОЇ ХІРУРГІЇ, ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ЕНДОКРИННИХ ОРГАНІВ І ТКАНИН МОЗ УКРАЇНИ
 Кловський узвіз, 13-А, м. Київ, 01021 (UA)

СЕМЕНЮК ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА

вул. Жмаченка, 4, кв. 139, м. Київ, 02192 (UA)

ДЕМ'ЯНЕНКО ЛЕСЯ ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Садова, 32, с. Требухів, Броварський р-н, Київська обл., 07454 (UA)

ЛАРІНА ОЛЬГА В'ЯЧЕСЛАВІВНА

вул. Драгомирова, 18-а, кв. 17, м. Київ, 01103 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЛЕЙОМІОМИ МАТКИ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ

(57) Спосіб лікування лейоміоми матки у жінок репродуктивного віку з метаболічним синдромом, що включає застосування базової терапії, який відрізняється тим, що додатково призначають препарат летрозол - інгібітор ароматази по 2,5 мг щоденно, з 3-го по 10-й день циклу та бігуанід - метформін по 850 мг 2 рази на добу, протягом 3-6 місяців.

(11) 122439

(51) МПК
A61K 35/30 (2015.01)
A61K 35/54 (2015.01)
A61K 35/545 (2015.01)
A61K 35/407 (2015.01)
A61P 1/18 (2006.01)

(21) у 2017 07022**(22) 04.07.2017****(24) 10.01.2018**

- (72) Іванкова Олена Віталіївна (UA), Сич Наталія Сергіївна (UA), Клуниш Марія Олексіївна (UA), Демчук Марія Петрівна (UA), Матіяшук Ірина Георгіївна (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 КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ ГОЛІВКИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРЕПАРАТАМИ З МАТЕРІАЛУ ЕМБРІОФЕТАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ВИДІЛЕНИХ З НЬОГО КЛІТИН**
- (57) 1. Спосіб комплексного лікування раку голівки підшлункової залози, що включає приготування препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин у вигляді суспензії, що містить терапевтично ефективну кількість стовбурових клітин, який **відрізняється** тим, що виготовляють та вводять щонайменше три препарати у вигляді розмороженої після криоконсервації суспензії стовбурових клітин, виділених з матеріалу фетусу людини 6-9 тижня гестації, одна з яких містить стовбурові клітини з фетальної печінки, друга суспензія містить нервові стовбурові клітини з фетального головного мозку, а третя суспензія містить стовбурові клітини-попередники сполучної тканини, причому суспензію криоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки вводять шляхом внутрішньовенного введення в об'єм, не меншому за 0,5 мл з кількістю ядровмісних клітин не менше за $12,4 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення, суспензію криоконсервованих нервових стовбурових клітин фетального головного мозку вводять підшкірно в об'єм, не меншому за 0,6 мл з кількістю ядровмісних клітин не менше за $2,81 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення, а суспензію стовбурових клітин-попередників сполучної тканини вводять підшкірно в об'єм, не меншому за 0,7 мл з кількістю ядровмісних клітин не менше за $1,73 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення, при цьому перед введенням суспензії криоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки додатково виконують премедикацію, причому вказані суспензії стовбурових клітин вводять одночасно з проведенням стандартної терапії.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суспензію криоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки вводять разом із фізіологічним розчином натрію хлориду зі швидкістю 20-40 крапель за хвилину.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що премедикацію виконують шляхом внутрішньовенного введення 10 мг димедролу і 30 мг преднізолону.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як стандартну терапію призначають введення кальцію фолінат або доксорубіцину, та/або проводять медикаментозну ад'ювантну хіміотерапію, панкреатодуоденальну резекцію, променеву дистанційну гематерапію і/чи симптоматичну замісну терапію секреторної недостатності підшлункової залози.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що як стандартну медикаментозну ад'ювантну хіміотерапію призначають інфузію з використанням Гемзару 1000 мг/м^2 внутрішньовенно на 1, 8 та 15 день лікування.

6. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що як променеву дистанційну гематерапію використовують РВД - 2 ГР, СВД - 40-50 ГР.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням розморожених після криоконсервації суспензії стовбурових клітин з фетальної печінки, суспензії нервових стовбурових клітин з фетального мозку та суспензії криоконсервованих стовбурових клітин-попередників сполучної тканини додатково виконують загальноклінічне, лабораторне та інструментальне обстеження стану хворого.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед проведенням лікування та через 1 і 3 місяці після введення розморожених після криоконсервації суспензії стовбурових клітин з фетальної печінки, суспензії стовбурових клітин-попередників сполучної тканини і суспензії нервових стовбурових клітин з фетального головного мозку здійснюють контроль активності патологічного процесу за клінічними, лабораторними та інструментальними показниками.

(11) 122380

(51) МПК
A61K 35/48 (2015.01)
A61P 1/06 (2006.01)

(21) **у 2017 04869**
(24) **10.01.2018**

(22) 22.05.2017

(72) Демчук Марія Петрівна (UA), Матіяшук Ірина Георгіївна (UA), Сич Наталія Сергіївна (UA), Клуниш Марія Олексіївна (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 КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ НЕСПЕЦИФІЧНОГО ВИРАЗКОВОГО КОЛІТУ З ВКЛЮЧЕННЯМ ПРЕПАРАТІВ З МАТЕРІАЛУ ЕМБРІОФЕТАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ВИДІЛЕНИХ З НЬОГО КЛІТИН**

(57) 1. Спосіб комплексного лікування неспецифічного виразкового коліту, який включає парентеральне введення біологічного матеріалу, що містить терапевтично ефективну кількість стовбурових клітин, який **відрізняється** тим, що як біологічний матеріал застосовують криоконсервовані препарати з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин у вигляді розмороженої суспензії стовбурових клітин, виділених з матеріалу фетусу людини 5-12 тижня гестації, при цьому основна суспензія містить стовбурові клітини з фетальної печінки з кількістю ядровмісних клітин не менше за $1,0 \times 10^6$ в 1 мл та відсотком живих клітин не менше 70 %, а щонайменше одна додаткова суспензія містить стовбурові клітини, вибрані з групи, яка включає стовбурові клітини гемопоєзу селезінки, стовбурові нервові клітини мозку, стовбурові клітини з екстракту м'язів тканин, хоріону та суміші клітин щонайменше двох зазначених видів, причому основну суспензію вводять внутрішньовенно в об'єм, не меншому ніж 0,1 мл, причому вказані суспензії стовбурових клітин

вводять на фоні проведення загальноприйнятої терапії.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одну додаткову суспензію вводять підшкірно та внутрішньом'язово.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що основну суспензію вводять внутрішньовенно крапельно на фоні 200 мл 0,9 % фізіологічного розчину натрію хлориду зі швидкістю 20-40 крапель за хвилину.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед внутрішньовенним введенням основної суспензії додатково проводять премедикацію шляхом внутрішньовенного струминного введення 10 мг димедролу та 30 мг преднізолону.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин пацієнт додатково проходить повне загальноклінічне лабораторне обстеження, яке включає: загальний аналіз крові (визначення ШОЕ, числа еритроцитів, гемоглобіну, лейкоцитів та тромбоцитів); загальний білок та білкові фракції, цукор крові, печінкові та ниркові проби, С-реактивний протеїн, копрограму, загальний аналіз сечі.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин пацієнт додатково проходить додаткові лабораторні обстеження, а саме: імунограму, визначення онкомаркерів.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин проводять електрокардіографію.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин проводять ультразвукове дослідження органів черевної порожнини.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин проводять ендоскопічне дослідження товстої кишки (ректороманоскопія або сигмоїдоскопія з біопсією, або колоноскопія).

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при неможливості виконання колоноскопії для встановлення протяжності ураження товстої кишки при ремісії захворювання рекомендують іригоскопію.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин пацієнт додатково проходить комп'ютерну томографію з контрастуванням внутрішньовенно та перорально.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин пацієнт додатково проходить магнітно-резонансну томографію з введенням контрасту та з додаванням метилцелюлози.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після проведення комплексного лікування неспецифічного виразкового коліту препаратами з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин спостерігають за активністю патологічного процесу за індивідуальним протоколом.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після проведення комплексного лікування неспецифічного виразкового коліту препаратами з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин в разі недосягнення клініко-лабораторної ремісії проводять повторний курс лікування препаратами з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин за індивідуальним протоколом.

15. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після введення препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин обов'язковим є клінічне та лабораторне визначення ступеня активності запального процесу через 15, 30 днів, 3 місяці, а потім кожних наступних 3 місяці.

(11) **122363**

(51) МПК (2017.01)
A61K 35/744 (2015.01)
C12R 1/46 (2006.01)
A61P 31/00

(21) **u 2017 03299**

(22) **06.04.2017**

(24) **10.01.2018**

(72) Мироненко Людмила Григорівна (UA), Перетятко Олена Георгіївна (UA), Ягнюк Юлія Анатоліївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 14-16, м. Харків-57, 61057 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНГІБІЦІЇ БІОПЛІВКОУТВОРЕННЯ ЕНТЕРОКОКІВ**

(57) Спосіб інгібіції біоплівкоутворення ентерококів, що включає застосування амінокислотного препарату, який **відрізняється** тим, що використовують ϵ -амінокапронову кислоту у кінцевих концентраціях від 25 мг/мл до 150 мг/мл.

(11) **122479**

(51) МПК (2017.01)
A61K 38/00
A61P 31/22 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)

(21) **u 2017 07566**

(22) **17.07.2017**

(24) **10.01.2018**

(72) Супруненко Сергій Миколайович (UA), Ляховський Вячеслав Іванович (UA), Матяха Олександр Петрович (UA), Ляховська Наталія Вячеславівна (UA), Капустник Юрій Олексійович (UA), Ляховський Віталій Іванович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО РЕЦИДИВУЮЧОГО ГЕРПЕСУ I ТА II ТИПІВ**

(57) Спосіб лікування хронічного рецидивуючого герпесу I та II типів, що включає використання стандартної схеми лікування, який **відрізняється** тим, що додатково призначається природний імуномодулятор "Ліастен".

- (11) **122477** (51) МПК
A61K 39/35 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
- (21) **и 2017 07559** (22) **17.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Пухлик Борис Михайлович (UA), Бобело Ольга Людвиківна (UA), Дзюбенко Сергій Петрович (UA)
- (73) **ПУХЛИК БОРИС МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Келецька, 105, кв. 81, м. Вінниця, 21030 (UA)
БОБЕЛО ОЛЬГА ЛЮДВИКІВНА
вул. Князів Коріатовичів, 36, м. Вінниця, 21014 (UA)
ДЗЮБЕНКО СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
Хмельницьке шосе, 81, кв. 9, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРЕПАРАТІВ ВОДНО-ГЛІЦЕРИНОВИХ АЛЕРГЕНІВ У ВИГЛЯДІ КРАПЕЛЬ**
- (57) Спосіб виготовлення препаратів водно-гліцеринових алергенів у вигляді крапель для лікування алергічних захворювань, що передбачає змішування 50 % водно-гліцеринового розчину з активним діючим компонентом, який **відрізняється** тим, що до водно-гліцеринового розчину як активний діючий компонент додають високоспецифічні регіональні препарати алергенів, вироблені виключно підприємством "Імунолог", отримують розведення з вмістом алергену 1 PNU/мл, 10 PNU/мл, 100 PNU/мл, 1000 PNU/мл та 5000 PNU/мл, причому вид алергену, який додають до водно-гліцеринового розчину, визначають виключно індивідуально, враховуючи гіперчутливість кожного пацієнта, а у випадку сенсibilізації до декількох алергенів, їх кількісний склад пропорційно зменшують, після чого готовий препарат розфасовують у флакони з крапельницями.

- (11) **122476** (51) МПК
A61K 39/36 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
- (21) **и 2017 07557** (22) **17.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Пухлик Борис Михайлович (UA), Бобело Ольга Людвиківна (UA), Дзюбенко Сергій Петрович (UA)
- (73) **ПУХЛИК БОРИС МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Келецька, 105, кв. 81, м. Вінниця, 21030 (UA)
БОБЕЛО ОЛЬГА ЛЮДВИКІВНА
вул. Князів Коріатовичів, 36, м. Вінниця, 21014 (UA)
ДЗЮБЕНКО СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ
Хмельницьке шосе, 81, кв. 9, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ АЛЕРГЕН-СПЕЦИФІЧНОЇ ІМУНОТЕРАПІЇ АЛЕРГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**
- (57) Спосіб алерген-специфічної імунотерапії алергічних захворювань шляхом проведення специфічної імунотерапії, який включає нанесення на слизову оболонку алергенів у вигляді водно-гліцеринових крапель за схемою, індивідуально підбраною для кожного пацієнта згідно з виявленою у нього гіперчутливістю до конкретних алергенів, який **відрізняється** тим, що як алергени застосовують виключно

високоспецифічні препарати алергенів, що виготовлені з вітчизняної регіональної сировини підприємством "Імунолог", при цьому водно-гліцеринові краплі з вмістом алергенів наносять на під'язикову ділянку слизової оболонки ротової порожнини за 30 хвилин до або через 2-3 години після прийому їжі, причому перший прийом препарату проводять в присутності лікаря, а наступні прийоми - за індивідуальною схемою під його контролем, добову дозу та кратність прийому препарату визначають з урахуванням ступеня переносимості і стану здоров'я пацієнта, краплі безпосередньо перед вживанням змішують з цукром або його водним розчином, а їх добова доза може прийматися одноразово або дробитися на декілька прийомів.

- (11) **122414** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61K 31/00
- (21) **и 2017 06224** (22) **19.06.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В7, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**
- (57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В7, дозуючими пластинами з цирконієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з цирконієвими півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять водорозчинний вітамін В7, після введення вітаміну В7 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В7, надає іонам односпрямований рух в рану для лікування.

- (11) **122415** (51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
A61K 31/00
- (21) **и 2017 06225** (22) **19.06.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
 УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ
 УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В6, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З ЦИРКОНІЄВИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В6, дозуючими пластинами з цирконієвими півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з цирконієвими півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять водорозчинний вітамін В6, після введення вітаміну В6 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладають електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В6, надає іонам односпрямований рух в рану для лікування.

надає іонам односпрямований рух в рану з лікувальною ціллю.

(11) **122383**

(51) МПК (2017.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00

(21) **у 2017 05081**

(22) **25.05.2017**

(24) **10.01.2018**

(72) Павлишин Андрій Володимирович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
 "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
 УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ
 УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ БІОФОРЕЗУ РАНОВИХ ПОВЕРХОНЬ ВІТАМІНОМ В5, ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З СРІБНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб біофорезу ранових поверхонь вітаміном В5, який виконують дозуючими пластинами з срібними півкулями, який **відрізняється** тим, що ранові дефекти обробляють сухими стерильними серветками, адсорбуючи рановий вміст, потім рану обробляють стерильними серветками з розчином хлоргексидину, рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку силіконову пластинку з срібними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять водорозчинний вітамін В5, після введення вітаміну В5 в силіконову пластинку одна трубка залишається під'єднаною до шприца, а друга закривається заглушкою, зверху на пластину накладається електрод (анод), а катод (негативний електрод) розміщують під ураженою ділянкою (кінцівкою), сила струму, яка діє на ранові дефекти, становить від 5 до 80 мкА, струм іонізує вітамін В5,

(11) **122388**

(51) МПК
A61M 5/178 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

(21) **у 2017 05124**

(22) **25.05.2017**

(24) **10.01.2018**

(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)

(73) **ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**

вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110 (UA)

(54) **КОМПЛЕКТ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙ**

(57) 1. Комплект для ін'єкцій, який включає в себе ін'єкційний шприц для одноразового використання, першу знімну ін'єкційну голку, другу знімну ін'єкційну голку, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка приєднана до ін'єкційного шприца для одноразового використання, ін'єкційний шприц для одноразового використання містить циліндр, ущільнюючу манжету, яка розташована у циліндрі та виконує функції поршня, шток, який з'єднаний із ущільнюючою манжетою та призначений для передачі поступального руху на ущільнюючу манжету, причому ущільнююча манжета виконана циліндричної форми та виконана із еластичного матеріалу суцільною без додаткових елементів.

2. Комплект для ін'єкцій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що ущільнююча манжета виконана з декількома виступами кільцевої форми на зовнішній циліндричній поверхні.

3. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-2, який **відрізняється** тим, що на одному кінці циліндра виконано упор для пальців, на другому кінці циліндра виконано наконечник для приєднання знімної ін'єкційної голки, на одному кінці штока виконано упор для пальців, на другому кінці штока виконано диск, на який насаджена ущільнююча манжета.

4. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що шток виконаний таким чином, що в поперечному розрізі має форму хреста.

5. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково включає перший захисний ковпачок, який надітий на першу знімну ін'єкційну голку, та другий захисний ковпачок, який надітий на другу знімну ін'єкційну голку.

6. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний шприц для одноразового використання із приєднаною першою знімною ін'єкційною голкою і друга знімна ін'єкційна голка простерилізовані та разом упаковані у стерильне пакування.

7. Комплект для ін'єкцій за пунктом 6, який **відрізняється** тим, що друга знімна ін'єкційна голка упакована в індивідуальне пакування.

8. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-7, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка виконані такими, що трубка першої знімної ін'єкційної голки та трубка другої знімної ін'єкційної голки відрізняються за довжиною або за зовнішнім діаметром.

(11) 122387

(51) МПК
A61M 5/178 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

(21) u 2017 05123

(22) 25.05.2017

(24) 10.01.2018

(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)

(73) ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110 (UA)

(54) КОМПЛЕКТ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙ

- (57) 1. Комплект для ін'єкцій, який включає в себе ін'єкційний шприц для одноразового використання, першу знімну ін'єкційну голку, другу знімну ін'єкційну голку, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка приєднана до ін'єкційного шприца для одноразового використання, друга знімна ін'єкційна голка виконана такою, що містить елемент захисту людини від випадкового уколу.
2. Комплект для ін'єкцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає захисний ковпачок, який надітий на першу знімну ін'єкційну голку.
3. Комплект для ін'єкцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка виконана такою, що містить елемент захисту людини від випадкового уколу.
4. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний шприц для одноразового використання містить циліндр, ущільнюючу манжету, яка розташована у циліндрі та виконує функцію поршня, шток, який з'єднаний із ущільнюючою манжетою та призначений для передачі поступального руху на ущільнюючу манжету, при цьому ущільнююча манжета виконана циліндричної форми та виконана із еластичного матеріалу, суцільною без додаткових елементів.
5. Комплект для ін'єкцій за п. 4, який **відрізняється** тим, що ущільнююча манжета виконана з декількома виступами кільцевої форми на зовнішній циліндричній поверхні.
6. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пп. 4-5, який **відрізняється** тим, що на одному кінці циліндра виконано упор для пальців, на другому кінці циліндра виконано наконечник для приєднання знімної ін'єкційної голки, на одному кінці штока виконано упор для пальців, на другому кінці штока виконано диск, на який насаджена ущільнююча манжета.
7. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що шток виконаний таким чином, що в поперечному розрізі має форму хреста.
8. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний шприц для одноразового використання із приєднаною першою знімною ін'єкційною голкою і друга знімна ін'єкційна голка простерилізовані та разом упаковані у стерильне пакування.
9. Комплект для ін'єкцій за п. 8, який **відрізняється** тим, що друга знімна ін'єкційна голка упакована в індивідуальне пакування.
10. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка виконані такими, що трубка першої знімної ін'єкційної голки та трубка другої знімної ін'єкційної голки відрізняються за довжиною або за зовнішнім діаметром.

(11) 122386

(51) МПК
A61M 5/178 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

(21) u 2017 05122

(22) 25.05.2017

(24) 10.01.2018

(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)

(73) ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110 (UA)

(54) КОМПЛЕКТ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙ

- (57) 1. Комплект для ін'єкцій, який включає в себе ін'єкційний шприц для одноразового використання, першу знімну ін'єкційну голку, другу знімну ін'єкційну голку, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний шприц для одноразового використання містить циліндр, ущільнюючу манжету, яка розташована у циліндрі та виконує функції поршня, шток, який з'єднаний із ущільнюючою манжетою та призначений для передачі поступального руху на ущільнюючу манжету, причому ущільнююча манжета виконана циліндричної форми та виконана із еластичного матеріалу суцільною без додаткових елементів.
2. Комплект для ін'єкцій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що ущільнююча манжета виконана з декількома виступами кільцевої форми на зовнішній циліндричній поверхні.
3. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-2, який **відрізняється** тим, що на одному кінці циліндра виконано упор для пальців, на другому кінці циліндра виконано наконечник для приєднання знімної ін'єкційної голки, на одному кінці штока виконано упор для пальців, на другому кінці штока виконано диск, на який насаджена ущільнююча манжета.
4. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що шток виконаний таким чином, що в поперечному розрізі має форму хреста.
5. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково включає перший захисний ковпачок, який надітий на першу знімну ін'єкційну голку, та другий захисний ковпачок, який надітий на другу знімну ін'єкційну голку.
6. Комплект для ін'єкцій за пунктом 5, який **відрізняється** тим, що додатково включає третій захисний ковпачок, який надітий на наконечник циліндра шприца.
7. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-6, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний шприц для одноразового використання, перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка простерилізовані та разом упаковані у стерильне пакування.
8. Комплект для ін'єкцій за пунктом 6, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка упаковані в окремі індивідуальні пакування.
9. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка виконані такими, що трубка першої знімної ін'єкційної голки та трубка другої знімної ін'єкційної голки відрізняються за довжиною або за зовнішнім діаметром.

(11) 122385

(51) МПК
A61M 5/178 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

(21) **u 2017 05121** (22) **25.05.2017**(24) **10.01.2018**

(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)

(73) **ГУМЕНЮК МИКОЛА ІВАНОВИЧ**

вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110 (UA)

(54) **КОМПЛЕКТ ДЛЯ ІН'ЕКЦІЙ**

(57) 1. Комплект для ін'єкцій, який включає в себе ін'єкційний шприц для одноразового використання, першу знімну ін'єкційну голку, другу знімну ін'єкційну голку, який **відрізняється** тим, що друга знімна ін'єкційна голка виконана такою, що містить елемент захисту людини від випадкового уколу.

2. Комплект для ін'єкцій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає захисний ковпачок, який надітий на першу знімну ін'єкційну голку.

3. Комплект для ін'єкцій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка виконана такою, що містить елемент захисту людини від випадкового уколу.

4. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний шприц для одноразового використання містить циліндр, ущільнюючу манжету, яка розташована у циліндрі та виконує функції поршня, шток, який з'єднаний із ущільнюючою манжетою та призначений для передачі поступального руху на ущільнюючу манжету, причому ущільнююча манжета виконана циліндричної форми та виконана із еластичного матеріалу суцільною без додаткових елементів.

5. Комплект для ін'єкцій за пунктом 4, який **відрізняється** тим, що ущільнююча манжета виконана з декількома виступами кільцевої форми на зовнішній циліндричній поверхні.

6. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 4-5, який **відрізняється** тим, що на одному кінці циліндра виконано упор для пальців, на другому кінці циліндра виконано наконечник для приєднання знімної ін'єкційної голки, на одному кінці штока виконано упор для пальців, на другому кінці штока виконано диск, на який насаджена ущільнююча манжета.

7. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 4-6, який **відрізняється** тим, що шток виконаний таким чином, що в поперечному розрізі має форму хреста.

8. Комплект для ін'єкцій за будь-яким з пунктів 4-7, який **відрізняється** тим, що додатково включає другий захисний ковпачок, який надітий на наконечник циліндра шприца.

9. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що ін'єкційний шприц для одноразового використання, перша знімна ін'єкційна голка, друга знімна ін'єкційна голка простерилізовані та разом упаковані у стерильне пакування.

10. Комплект для ін'єкцій за пунктом 9, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка упаковані в окремі індивідуальні пакування.

11. Комплект для ін'єкцій за будь-яким із пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що перша знімна ін'єкційна голка та друга знімна ін'єкційна голка виконані такими, що трубка першої знімної ін'єкційної голки та трубка другої знімної ін'єкційної голки відрізняються за довжиною або за зовнішнім діаметром.

(11) **122538**(51) МПК (2017.01)
A61M 19/00(21) **u 2017 08457**(22) **17.08.2017**(24) **10.01.2018**

(72) Чаплинський Ростислав Петрович (UA), Перепелиця Євгеній Євгенійович (UA), Перепелиця Ольга Юріївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ ТОТАЛЬНОМУ ЕНДОПРОТЕЗУВАННІ КОЛІННОГО СУГЛОБА**

(57) Спосіб анестезіологічного забезпечення при тотальному ендопротезуванні колінного суглоба, який здійснюють шляхом проведення комбінованої спінально-епідуральної анестезії, який **відрізняється** тим, що додатково інтраопераційно проводять блокаду поперекового сплетення і сідничного нерва, епідуральний катетер, встановлений під час комбінованої спінально-епідуральної анестезії, використовують для відтермінованої аналгезії.

(11) **122488**(51) МПК (2017.01)
A61M 19/00(21) **u 2017 07711**(22) **21.07.2017**(24) **10.01.2018**

(72) Мазур Андрій Петрович (UA), Бубало Олександр Федорович (UA), Попов Олег Миколайович (UA), Лисун Юрій Борисович (UA), Винниченко Ольга Володимирівна (UA), Антоненко Владислав Валерійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМ. О.О. ШАЛІМОВА НАМН УКРАЇНИ**

вул. Героїв Севастополя, 30, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ У ХВОРИХ НА МОРБІДНЕ ОЖИРІННЯ**

(57) Спосіб проведення штучної вентиляції легень у хворого на морбідне ожиріння, що включає проведення штучної вентиляції легень в режимі за об'ємом від початку лапаротомного розрізу до його ушивання, який **відрізняється** тим, що від моменту інтубації і до лапаротомного розрізу та після його ушивання і до екстубації хворого штучну вентиляцію легень проводять в режимі за тиском.

(11) **122528**(51) МПК (2017.01)
A61N 5/06 (2006.01)
H05B 3/02 (2006.01)
F24H 7/00(21) **u 2017 08336**(22) **14.08.2017**(24) **10.01.2018**

(72) Пилипів Сергій Володимирович (UA)

(73) **ПИЛИПІВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Туза, 28, с. Нижній Струтинь, Рожнятівський р-н, Івано-Франківська обл., 77620 (UA)

(54) СИСТЕМА НАГРІВАННЯ, СУШІННЯ, ЗАПІКАННЯ І ПОЛІМЕРИЗАЦІЇ

(57) 1. Система нагрівання, сушіння, запікання і полімеризації містить герметичний корпус з основою, з системою нагріву і блоком управління, яка **відрізняється** тим, що в корпусі додатково розміщені наповнювач і встановлений між ним і корпусом відбивач, система нагріву у вигляді інфрачервоних випромінювачів кріпиться вздовж стінок корпусу і представлена як монтажна панель, що складається з відповідної кількості секцій, кожна секція містить силову рамку, термоізоляційний матеріал зверху нього обшивка з відбиваючого матеріалу, алюмінієві шини, на них паралельно основі камери встановлюються лампи інфрачервоного спектра випромінювання, система нагріву підключається термостійкими проводами до блока управління.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок управління - це електрична шафа з силовими і керуючими компонентами, які знаходяться зовні корпусу.

(11) 122458 (51) МПК
A61N 5/067 (2006.01)
G01J 5/58 (2006.01)

(21) u 2017 07321 (22) 11.07.2017
(24) 10.01.2018

(72) Яненко Олексій Пилипович (UA), Адаменко Володимир Олексійович (UA), Кузь Василь Іванович (UA), Шевченко Константин Леонідович (UA)

(73) ЯНЕНКО ОЛЕКСІЙ ПИЛИПОВИЧ
вул. Вацлава Гавела, 31, кв. 163, м. Київ, 03065 (UA)

АДАМЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Уманська, 43/26, кв. 41, м. Київ, 03065 (UA)

КУЗЬ ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
вул. А. Шептицького, 13, кв. 37, м. Тернопіль, 46008 (UA)

ШЕВЧЕНКО КОНСТАНТИН ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Софіївська, 14, кв. 9, м. Київ, 01001 (UA)

(54) АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ДЛЯ ОПРОМІНЕННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ТОЧОК ЛЮДСЬКОГО ОРГАНІЗМУ

(57) Автоматизована система для опромінення біологічно активних точок людського організму, яка містить послідовно з'єднані атенюатор та лазерний випромінювач, а також приймач дози опромінення, у складі фотодіода, під'єданого до входу послідовно сполучених підсилювача, квадратичного детектора, підсилювача частоти модуляції, синхронного детектора та фільтра нижніх частот, вихід якого через аналого-цифровий перетворювач з'єднаний з входом мікроконтролера, причому лазерний випромінювач та фотодіод вмонтовані в рефлекторний відбивач з фокусною відстанню R під кутами $\alpha_1 = \alpha_2$ до його центра, яка **відрізняється** тим, що в неї введені по-

слідовно з'єднані автономний блок живлення і модулятор, вихід якого підключено до входу атенюатора, управляючий вихід мікроконтролера сполучено з управляючими входами модулятора та синхронного детектора, вихід мікроконтролера під'єднано до входу персонального комп'ютера, а підсилювач частоти модуляції виконаний широкосмуговим.

A 62

(11) 122357 (51) МПК
A62C 3/07 (2006.01)

(21) u 2017 02086 (22) 06.03.2017
(24) 10.01.2018

(72) Гаврилюк Андрій Федорович (UA), Ганченко Іван Юрійович (UA)

(73) ГАВРИЛЮК АНДРІЙ ФЕДОРОВИЧ
вул. Т. Масарика, 14, кв. 36, м. Львів, 79000 (UA)

ГАНЧЕНКО ІВАН ЮРІЙОВИЧ
вул. Польова, 19-а, кв. 85, м. Львів, 79000 (UA)

(54) СИСТЕМА ПАСИВНОЇ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

(57) Система пасивної пожежної безпеки транспортних засобів, що містить автоматичний вимикач акумуляторної батареї, бортовий комп'ютер транспортного засобу (за наявності), акумуляторну батарею та акселерометр, яка **відрізняється** тим, що автоматичний вимикач акумуляторної батареї реалізований піропатроном; містить блок ручного пуску, виведений на панель приладів транспортного засобу та комбінований пожежний сповіщувач, який під'єднано до другого входу автоматичного вимикача акумуляторної батареї.

A 63

(11) 122579 (51) МПК (2017.01)
A63B 21/00
A63B 23/02 (2006.01)

(21) u 2017 09448 (22) 26.10.2017
(24) 10.01.2018

(72) Величенко Юрій Вікторович (UA), Жердзицький Ігор Анатолійович (UA)

(73) ВЕЛИЧЕНКО ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Гладкова, 33-62, м. Дніпро, 49000 (UA)

ЖЕРДЗИЦЬКИЙ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Ливарна, 9, кв. 34, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) ТРЕНАЖЕР "АМОРТИЗУЮЧИЙ ТУРНІК"

(57) Тренажер, що складається з опори, несучого елемента та перекладини, який **відрізняється** тим, що перекладина є пружною.

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

- (11) **122557** (51) МПК
B01D 15/08 (2006.01)
G01N 30/02 (2006.01)
- (21) **у 2017 08683** (22) **28.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Антоненко Анна Миколаївна (UA), Омельчук Сергій Тихонович (UA), Коршун Ольга Михайлівна (UA), Мілохов Демид Сергійович (UA), Ліпавська Алла Олександрівна (UA), Руда Тетяна Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДНОЧАСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ ФЛУКСАПІРОКСАДУ, ПЕНТІОПІРАДУ, ІЗОПІРАЗАМУ ТА СЕДАКСАНУ В ОДНІЙ ПРОБІ ВОДИ**
- (57) Спосіб одночасного визначення залишкової кількості флуксапіроксаду, пентіопіраду, ізопіразаму та седаксану в одній пробі води, що включає підготовку проби води до екстракції, проведення екстракції, концентрування та хроматографування, який **відрізняється** тим, що здійснюють обернено-фазове високоефективне рідинне хроматографування з використанням ультрафіолетового детектування для чіткого розділення піків речовин, після отримання хроматограм визначають площі піків речовин та їх кількість за градуальною залежністю площі піка від концентрації в градуальному розчині суміші цих речовин.

- (11) **122560** (51) МПК (2017.01)
B01D 21/00
B01D 21/24 (2006.01)
- (21) **у 2017 08841** (22) **04.09.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Болюк Юрій-Іван Михайлович (UA), Жук Володимир Михайлович (UA), Ніронович Назар Іванович (UA), Третяк Іван Юрійович (UA), Турик Павло Зіновійович (UA)
- (73) **КОРПОРАЦІЯ "ЕНЕРГОРЕСУРС-ІНВЕСТ"**
вул. Зелена, 131, м. Львів, 79035 (UA)
- (54) **ПЕРИФЕРІЙНИЙ КІЛЬЦЕВИЙ ЛОТОК РАДІАЛЬНОГО ВІДСТІЙНИКА КАНАЛІЗАЦІЙНИХ ОЧИСТНИХ СПОРУД**
- (57) 1. Периферійний кільцевий лоток радіального відстійника каналізаційних очисних споруд, який містить секційний жолоб, розташований по периметру корпусу на віддалі від стіни, зубчасті переливні дошки, закріплені до бокових стінок жолоба, кронштейни, які кріплять лоток, який **відрізняється** тим, що сек-

ційний жолоб виконано із сегментів стільникової поліетиленової труби, які з'єднуються між собою за допомогою термоусадкової поліетиленової муфти, усадженої на бітум-каучуковий герметик, і кріпляться до корпусу за допомогою нержавіючих анкерів із збільшеними нержавіючими шайбами через приварені до секції т-подібні кронштейни із стільникової поліетиленової плити.

2. Периферійний кільцевий лоток радіального відстійника за п. 1, який **відрізняється** тим, що для прийому стоків вздовж верхньої твірної сегментів стільникової поліетиленової труби виконані еліптичні або прямокутні пази, які розділені перегородками.

3. Периферійний кільцевий лоток радіального відстійника за п. 1, який **відрізняється** тим, що у поліетиленових зубчастих переливних дошках вирізані вертикальні пази, через які вони кріпляться горизонтально до приварених по периметру еліптичних чи прямокутних пазів нерухомих прямокутних поліетиленових коробів за допомогою самонарізних нержавіючих шурупів із збільшеними шайбами.

4. Периферійний кільцевий лоток радіального відстійника за п. 1, який **відрізняється** тим, що порожнина формуючих лоток сегментів стільникової поліетиленової труби частково заповнюється цементно-пісчанним розчином через зрізи трубок на еліптичних чи прямокутних пазах.

- (11) **122522** (51) МПК (2017.01)
B01F 3/00
- (21) **у 2017 08235** (22) **09.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Семінський Олександр Олегович (UA), Онищенко Дмитро Миколайович (UA)
- (73) **СЕМІНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Чорнобильська, 9а, кв. 114, м. Київ, 03179 (UA)
- ОНИЩЕНКО ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Симиренка, 25-а, кв. 257, м. Київ, 03134 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У РІДИНАХ**
- (57) Установка для проведення хіміко-технологічних процесів у рідинах, що складається з роторно-пульсаційного апарата, який встановлений у циркуляційному контурі та за допомогою трубопроводів замкнений на ємкісний апарат, яка **відрізняється** тим, що у трубопроводах циркуляційного контуру встановлюється хоча б один статичний змішувач.

- (11) **122533** (51) МПК (2017.01)
B01F 5/00
C02F 1/46 (2006.01)
C02F 103/02 (2006.01)
- (21) **у 2017 08377** (22) **14.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Болтянська Наталія Іванівна (UA), Болтянський Олег Володимирович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA), Дереза Олена Олександрівна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **АПАРАТ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ**

(57) 1. Апарат для змішування водних розчинів, що містить корпус, променеві перфоровані трубопроводи відведення суміші, які радіально розташовані, і другий кінець яких відкритий, і зрізаний під кутом 45°, циркуляційний патрубок, патрубок подачі реагенту, отвір для виходу реагенту, який **відрізняється** тим, що у верхній частині корпусу встановлено камеру конусного ущільнювача флотошлему, а для підведення реагентів до камери їх перемішування, рівномірно по колу встановлено вісім тангенційних трубопроводів.

2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня тангенційних трубопроводів виконана з нарізкою у бік водного потоку.

(11) **122475** (51) МПК (2017.01)
B01F 7/00
B01F 15/04 (2006.01)

(21) **u 2017 07528** (22) **17.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Мілько Дмитро Олександрович (UA), Рябов Роман Михайлович (UA), Хома Артем Миколайович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ КОМБІНОВАНИХ КОРМІВ**

(57) Змішувач комбінованих кормів, що складається з бункера, що містить завантажувальну та розвантажувальні зони, поєднані між собою гвинтовими валами, що обертаються, та привод, який **відрізняється** тим, що гвинтові вали виконані з однаковою навивкою та обертаються в один бік, додатково змішувач оснащений дозуючим пристроєм, виконаним у вигляді коміркового барабана, який розміщений вище рівня гвинтів на однаковій відстані від їх осей.

(11) **122530** (51) МПК (2017.01)
B01F 7/00
B01F 7/16 (2006.01)

(21) **u 2017 08352** (22) **14.08.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Мілько Дмитро Олександрович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ЗМІШУВАЧ**

(57) Змішувач, що містить верхній привод, вертикальний вал з перемішувальним органом, розміщений у ємності, частина якої має циліндричну форму, який **відрізняється** тим, що перемішувальний орган виконаний у вигляді двох співвісних ворушилок, з можливістю обертання у різні боки.

(11) **122339** (51) МПК (2017.01)
B01J 19/00
G01N 25/20 (2006.01)

(21) **a 2016 09469** (22) **12.09.2016**
(24) **10.01.2018**

(72) Шпирко Григорій Миколайович (UA), Бандурин Юрій Анатолійович (UA), Гаврилко Петро Петрович (UA), Шаповал Світлана Леонідівна (UA), Павліш Лариса Олегівна (UA), Гаврилко Леся Петрівна (UA), Гуштан Тетяна Вікторівна (UA)

(73) **УЖГОРОДСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**
вул. Коритнянська, 4, м. Ужгород, 88020 (UA)

(54) **КАЛОРИМЕТРИЧНИЙ ЗМІШУВАЧ**

(57) Калориметричний змішувач, який містить вертикально встановлений корпус у вигляді циліндричної ємності продовгуватої форми, в порожнині якої розташована додаткова ємність, який **відрізняється** тим, що дно додаткової ємності виготовлене із еластичного матеріалу та закріплене у розтягнутому стані, а в порожнині додаткової ємності розташований з можливістю вертикального переміщення різець у вигляді тіла продовгуватої форми із загостреним нижнім кінцем.

(11) **122553** (51) МПК (2017.01)
B01J 20/00
C02F 1/28 (2006.01)
C02F 1/62 (2006.01)
C02F 101/20 (2006.01)
C02F 103/00 (2006.01)

(21) **u 2017 08568** (22) **21.08.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Параняк Роман Петрович (UA), Градович Ніна Ігорівна (UA), Забитівський Юрій Михайлович (UA), Колесник Наталія Леонідівна (UA), Симон Марія Юріївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ КАДМІЮ У М'ЯЗАХ РИБ**

(57) Спосіб зниження вмісту кадмію у м'язах риб, що передбачає застосування адсорбційних властивостей цеоліту, який **відрізняється** тим, що як цеоліт використовують кліноптилоліт, фракції якого розміром 1,0-4,0 мм вносять по поверхні водного дзеркала з розрахунку 281,7 кг/га.

(11) **122550** (51) МПК (2017.01)
B01J 20/00
C02F 1/28 (2006.01)
C02F 1/62 (2006.01)
C02F 103/20 (2006.01)
C02F 101/20 (2006.01)

(21) **u 2017 08565** (22) **21.08.2017**(24) **10.01.2018**

(72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Параняк Роман Петрович (UA), Градович Ніна Ігорівна (UA), Забитівський Юрій Михайлович (UA), Колесник Наталія Леонідівна (UA), Симон Марія Юріївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ КАДМІЮ У ФІТОПЛАНКТОНІ ВОДОЙМ РИБОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**(57) Спосіб зниження вмісту кадмію у фітопланктоні водойм рибогосподарського призначення, що включає застосування сорбенту, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують фракції клиноптилоліту розміром 1,0-4,0 мм, який вносять по поверхні водного дзеркала з розрахунку 281,7 кг/га.(11) **122551**

(51) МПК (2017.01)

B01J 20/00**C02F 1/28** (2006.01)**C02F 1/62** (2006.01)**C02F 103/20** (2006.01)**C02F 101/20** (2006.01)(21) **u 2017 08566** (22) **21.08.2017**(24) **10.01.2018**

(72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Параняк Роман Петрович (UA), Градович Ніна Ігорівна (UA), Забитівський Юрій Михайлович (UA), Колесник Наталія Леонідівна (UA), Симон Марія Юріївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ ПЛЮМБУМУ У ФІТОПЛАНКТОНІ ВОДОЙМ РИБОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**(57) Спосіб зниження вмісту плумбуму у фітопланктоні водойм рибогосподарського призначення, що передбачає застосування сорбенту, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують клиноптилоліт розміром 1,0-4,0 мм, який вносять по поверхні водного дзеркала з розрахунку 281,7 кг/га.(11) **122552**

(51) МПК (2017.01)

B01J 20/00**C02F 1/28** (2006.01)**C02F 1/62** (2006.01)**C02F 101/20** (2006.01)**C02F 103/20** (2006.01)(21) **u 2017 08567** (22) **21.08.2017**(24) **10.01.2018**

(72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Параняк Роман Петрович (UA), Градович Ніна Ігорівна (UA), Забитівський Юрій Михайлович (UA), Колесник Наталія Леонідівна (UA), Симон Марія Юріївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ ПЛЮМБУМУ У М'ЯЗАХ РИБ**(57) Спосіб зниження вмісту плумбуму у м'язах риб, що передбачає застосування адсорбційних властивостей цеоліту, який **відрізняється** тим, що як цеоліт використовують клиноптилоліт, фракції якого (розміром 1,0-4,0 мм) вносять по поверхні водного дзеркала з розрахунку 281,7 кг/га.(11) **122549**

(51) МПК

B01J 20/16 (2006.01)**C02F 1/28** (2006.01)**C02F 1/62** (2006.01)**C02F 103/20** (2006.01)**C02F 101/20** (2006.01)(21) **u 2017 08564**(22) **21.08.2017**(24) **10.01.2018**

(72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Параняк Роман Петрович (UA), Градович Ніна Ігорівна (UA), Забитівський Юрій Михайлович (UA), Колесник Наталія Леонідівна (UA), Симон Марія Юріївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ КАДМІЮ У ВОДОЙМАХ РИБОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**(57) Спосіб зниження вмісту кадмію у водоймах рибогосподарського призначення, що включає застосування сорбенту, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують фракції клиноптилоліту розміром 1,0-4,0 мм, який вносять по поверхні водного дзеркала, з розрахунку 281,7 кг/га.(11) **122554**

(51) МПК

B01J 20/16 (2006.01)**C02F 1/28** (2006.01)**C02F 1/62** (2006.01)**C02F 103/20** (2006.01)**C02F 101/20** (2006.01)(21) **u 2017 08569**(22) **21.08.2017**(24) **10.01.2018**

(72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Параняк Роман Петрович (UA), Градович Ніна Ігорівна (UA), Забитівський Юрій Михайлович (UA), Колесник Наталія Леонідівна (UA), Симон Марія Юріївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)(54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ВМІСТУ ПЛЮМБУМУ У ВОДОЙМАХ РИБОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**(57) Спосіб зниження вмісту плумбуму у водоймах рибогосподарського призначення, що включає застосування сорбенту, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують фракції клиноптилоліту розміром 1,0-4,0 мм, який вносять по поверхні водного дзеркала, з розрахунку 281,7 кг/га.

- (11) **122421** (51) МПК
B01J 21/08 (2006.01)
B01J 23/22 (2006.01)
B01J 27/198 (2006.01)
C07D 301/03 (2006.01)
C07D 307/34 (2006.01)
- (21) **у 2017 06403** (22) **23.06.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Діюк Олена Адамівна (UA), Зажигалов Валерій Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ-164, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОКСИДНОГО ВАНАДІЙ-ФОСФОРНОГО (VPO) КАТАЛІЗАТОРА ОКИСНЕННЯ Н-БУТАНУ ПІДВИЩЕНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ В МАЛЕЇНОВИЙ АНГІДРИД**
- (57) Спосіб одержання оксидного ванадій-фосфорного VPO каталізатора окиснення н-бутану в малеїновий ангідрид шляхом змішування подрібненого гідрофосфату ванадилу $\text{VOHPO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$, як прекурсора каталізатора, з інертним наповнювачем, і активації прекурсора каталізатора в реакційній суміші н-бутану і повітря при температурі, не вище ніж 460 °C, з отриманням каталізатора окиснення повітряно-вуглеводневих сумішей з підвищеним вмістом н-бутану, який **відрізняється** тим, що як інертний наповнювач каталізатора використовують діоксид титану, подрібнення прекурсора ведуть після змішування з інертним наповнювачем, подрібнення суміші здійснюють її розмелюванням у планетарному млині при 450-550 об./хв. протягом 2-6 год. активацію прекурсора каталізатора ведуть у реакційній суміші, при 400 °C протягом 6 год., після чого знижують температуру реактора до 350-380 °C, при якій відбувається окиснення н-бутану в реакційній суміші з вмістом бутану від 3,4 до 10 об. %.

В 02

- (11) **122524** (51) МПК
B02C 19/18 (2006.01)
- (21) **у 2017 08243** (22) **09.08.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Вовченко Олександр Іванович (UA), Голень Юрій Володимирович (UA), Денисюк Тетяна Дмитрівна (UA), Рачков Олексій Миколайович (UA), Цолін Павло Леонідович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Богоявленський, 43-А, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ СКЛОПОДІБНОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб переробки склоподібної сировини шляхом дії високовольтними імпульсними розрядами в рідині послідовно в дві стадії з заданими енергією в імпульсі та частоті слідування імпульсів з концентрацією твердої частки в рідині на першій стадії 15-20 %

маси та 25-30 % маси на другій стадії, який **відрізняється** тим, що як рідину використовують 3-4 % водний розчин аніоноактивного ПАР-сульфанолу, а дію високовольтними імпульсними розрядами здійснюють на першій стадії з енергією в імпульсі до 1,5 кДж, при частоті слідування імпульсів від 1 до 2 Гц, а на другій стадії - з енергією в імпульсі до 1,0 кДж при частоті слідування імпульсів від 3 до 4 Гц, при цьому сумарні питомі витрати енергії на першій та другій стадіях складають від 290 до 300 кВт год./т.

В 07

- (11) **122444** (51) МПК (2017.01)
B07B 1/00
- (21) **у 2017 07210** (22) **10.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Гавва Олександр Миколайович (UA), Кривопис-Володіна Людмила Олександрівна (UA), Ковтун Роман Олегович (UA), Токарчук Сергій Володимирович (UA), Володін Сергій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЖИВИЛЬНИК**
- (57) Вібраційний живильник, що включає вібробуджувач, розташований поміж нерухомою основою та робочим органом, що складається із порожнистих пружних віброопор, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено ежектор, з'єднаний з кутовим фітінгом для підведення стисненого повітря з можливістю формування вакууму, опорний лоток, на якому зафіксовано систему подачі тиску, а віброопори виготовлені у формі сильфонної порожнистої конструкції із стінками однакової товщини, закріплені до проміжного лотка за допомогою самоцентрувального шарніра з різьбовим кріпленням з вільно зафіксованим верхнім лотком, додатково встановлено блок керування мікропроцесорною системою з контрольно-вимірювальним приладом з зворотним зв'язком і контрольно-вимірювальним приладом на основі акселерометра.

- (11) **122435** (51) МПК (2017.01)
B07B 4/00
- (21) **у 2017 06949** (22) **03.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Бакум Микола Васильович (UA), Кречот Микола Миколайович (UA), Михайлов Анатолій Дмитрович (UA), Козій Олександр Борисович (UA), Абдуєв Магомед Меджидович (UA), Винокуров Микола Олександрович (UA)
- (73) **БАКУМ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 46, кв. 64, м. Харків, 61135 (UA)
КРЕКОТ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ленінградська, 99-а, м. Південне, Харківський р-н, 62458 (UA)

МИХАЙЛОВ АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ

пр. Перемоги, 65-а, кв. 130, м. Харків, 61171 (UA)

КОЗІЙ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ

пр. Московський, 89, кв. 191, м. Харків, 61050 (UA)

АБДУЄВ МАГОМЕД МЕДЖИДОВИЧ

учгосп ім. 1 Травня, вул. Виноградна, 5, Харківський р-н, 62465 (UA)

ВИНОКУРОВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Салтівське шосе, 252, кв. 57, м. Харків, 61171 (UA)

(54) ПНЕВМАТИЧНИЙ СЕПАРАТОР З НАХИЛЕНИМ СЕПАРУВАЛЬНИМ КАНАЛОМ**(57)** Пневматичний сепаратор з нахиленим сепарувальним каналом, який включає вентиляторну установку, нахилений сепарувальний канал, завантажувальний бункер з дозувальним пристроєм подачі вихідного матеріалу по ширині каналу і приймачі продуктів розділення, який **відрізняється** тим, що ширина вихідного вікна дозувального пристрою виконана меншою ширини каналу на величину граничної зони повітряного потоку біля його бокових стінок і визначається за залежністю:

$$v \leq w - 2\Delta,$$

де: v - ширина вихідного вікна дозувального пристрою, мм; w - ширина нахилоного сепарувального каналу, мм; Δ - величина граничної зони повітряного потоку біля бокових стінок каналу, мм.**(11) 122562****(51) МПК****B07B 4/02** (2006.01)**(21) u 2017 08865****(22) 05.09.2017****(24) 10.01.2018****(72)** Соломаха Сергій Васильович (UA)**(73) СОЛОМАХА СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Зелена, буд. 26, кв. 3, с. Стрілеча, Харківський р-н, Харківська обл., 62411 (UA)

(54) МАЛОГАБАРИТНА СОРТУВАЛЬНА МАШИНА**(57)** Малогабаритна сортувальна машина, що містить бункер з віком подачі зерна в сепараційну камеру, регулятор подачі зерна, сепараційну камеру, вентилятор низького тиску сільськогосподарського призначення, дільники фракцій зі шторками, короби відводу фракцій, корпус, на якому установлені функціональні елементи, яка **відрізняється** тим, що вихід з бункера виконаний у вигляді вікна подачі зерна з бункера, регулятор подачі зерна виконаний у вигляді шиберної заслінки, на виході з бункера розміщено полицю ступінчасту, на вході в сепараційну камеру на шляху повітряного потоку встановлено щонайменше одну регульовану дросельну заслінку для управління повітряним потоком, шторки дільників фракцій виконані регульованими, як функціональні елементи на корпусі розміщені ручки управління шторками дільників, ручка управління дросельною заслінкою та болт регулювання натягом ремня, сепараційна камера утворена бічними фасадами, нижньою частиною корпусу і відкрита зверху.**B 21****(11) 122399****(51) МПК****B21B 35/14** (2006.01)**(21) u 2017 05826****(22) 12.06.2017****(24) 10.01.2018****(72)** Бобух Іван Олексійович (UA), Волошин Олексій Іванович (UA), Донський Дмитро Іванович (UA), Коржов Євген Олександрович (UA), Гончаренко Анжела Федорівна (UA)**(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)**(54) РОЛИКОВИЙ ШАРНІР УНІВЕРСАЛЬНОГО ШПИНДЕЛЯ****(57)** Роликовий шарнір універсального шпинделя, що містить обойму, сферичну головку, бочкоподібні ролики, які розміщені в напівциліндричних пазах обойми та сферичної головки та які дотичні до допоміжних базових поверхонь обойми D_{60} і сферичної головки D_{6r} , взаємопов'язаних з діаметром ділильного кола шарніра $2R$, а силовий ланцюг: напівциліндричні пази обойми - бочкоподібні ролики - напівциліндричні пази сферичної головки, знаходиться на лінії вільного кута контакту φ шарніра, який залежить від проміжку роликового зачеплення Δp та відстані між центрами напівциліндричних пазів сферичної головки та обойми, який **відрізняється** тим, що величина проміжку роликового зачеплення Δp залежить від величини тангенціального проміжку $\pi\Delta R$ та параметра роликового зачеплення r_p і визначається по формулі:

$$\Delta p = \pi\Delta R + r_p \times \left(\frac{1}{\cos \frac{\alpha}{2}} - 1 \right),$$

де

 $\pi\Delta R$ - величина тангенціального проміжку роликового зачеплення; ΔR - збільшення радіуса ділильного кола за рахунок різниці температури обойми та сферичної головки; r_p - радіус напівциліндричних пазів обойми та сферичної головки; α - максимальний кут нахилу деталей шарніра;крім того величина радіуса максимального перерізу бочки ролика r_0 визначається по формулі:

$$r_0 = r_p - \Delta p.$$

B 22**(11) 122565****(51) МПК (2017.01)****B22C 7/00****B22C 9/04** (2006.01)**(21) u 2017 08930****(22) 07.09.2017****(24) 10.01.2018**

- (72) Хомишинець Володимир Лукич (UA)
 (73) **ХОМИШИНЕЦЬ ВОЛОДИМИР ЛУКИЧ**
 вул. Фонтанська дорога, 74, м. Одеса, 65016 (UA)
 (54) **КЛАСТЕР МОДЕЛЕЙ, ЩО ГАЗИФІКУЮТЬСЯ**
 (57) Блок моделей, що газифікуються, що містить ливникову систему із закріпленими моделями, який **відрізняється** тим, що блок утворений горизонтальними ливниками, оснащеними на кінцях зливниками, що частково окрашені (цільні або пустотілі) із закріпленими моделями, які розміщені ярусами один над одним і з'єднані між собою вертикальним складеним пінополістироловим стояком.

- (11) **122566** (51) МПК (2017.01)
B22D 15/00
B22D 18/06 (2006.01)
B22C 9/04 (2006.01)
 (21) **у 2017 08931** (22) **07.09.2017**
 (24) **10.01.2018**
 (72) Хомишинець Володимир Лукич (UA)
 (73) **ХОМИШИНЕЦЬ ВОЛОДИМИР ЛУКИЧ**
 вул. Фонтанська дорога, 74, м. Одеса, 65016 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИЛИВКІВ З ВИКОРИСТОВУВАННЯМ ВАКУУМНИХ ФОРМ З МОДЕЛЛЮ, ЩО ГАЗИФІКУЄТЬСЯ**
 (57) 1. Спосіб одержання виливків з використанням форм з моделлю, що газифікується, який включає встановлення в контейнер з сипким вогнетривким матеріалом пінополістиролової моделі, її вакуумування, подальше гравітаційне заливання з верхнім підведенням металу, охолодження та видалення після їх твердіння, який **відрізняється** тим, що гравітаційне заливання форми проводять через багаторясну ливникову систему при швидкості піднімання металу у формі 3,5-5,0 см/сек. і температурі 1560-1620 °С, з подальшим відпадом отриманого виливка.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що заливання форми здійснюють через дво- або трирясну ливникову систему.
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розплав металу використовують сталь з вмістом вуглецю 0,5-0,7 % або леговану боровмісну зносостійку марганцеутримуючу сталь.

- (11) **122492** (51) МПК (2017.01)
B22F 3/00
B22F 3/02 (2006.01)
 (21) **у 2017 07816** (22) **25.07.2017**
 (24) **10.01.2018**
 (72) Тарасов Олександр Федорович (UA), Алтухов Олександр Валерійович (UA), Коваленко Андрій Костянтинович (UA)
 (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
 (54) **СПОСІБ БОКОВОГО ВИДАВЛЮВАННЯ ДЕТАЛЕЙ З РАДІАЛЬНИМИ РЕБРАМИ**

- (57) Спосіб бокового видавлювання деталей з радіальними ребрами, який полягає в розміщенні заготовки в порожнині матриці на нижньому пуансоні, встановленні верхнього пуансона, виконаною по формі порожнини матриці, видавлювання заготовки верхнім пуансоном в напрямку, перпендикулярному осі деформування заготовки в пази, які виконані в матриці і визначають геометрію бокових поверхонь видавленої частини та випресовування заготовки з матриці, який **відрізняється** тим, що виконують осадження видавленої частини спочатку верхнім, а потім нижнім пуансонами, від форми контактних поверхонь яких залежить геометрія верхньої і нижньої поверхні видавленої частини заготовки, що визначається формою перерізу радіальних ребер деталі, при цьому розмір видавленої частини вирівнюють осадженням знизу.

В 23

- (11) **122452** (51) МПК
B23B 27/16 (2006.01)
 (21) **у 2017 07296** (22) **11.07.2017**
 (24) **10.01.2018**
 (72) Гузенко Віталій Семенович (UA), Гах Віталій Михайлович (UA), Хорошайло Вадим Вікторович (UA), Кінденко Микола Іванович (UA)
 (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
 (54) **ЗБІРНИЙ РІЗАЛЬНИЙ ІНСТРУМЕНТ**
 (57) Збірний різальний інструмент, який вміщує корпус, різальну пластину з циліндричним отвором, опорну пластину з конічною та циліндричною ділянками отвору, коливний гвинт з головкою, фасонним пояском, різьбовою та циліндричною ділянками, що взаємодіють відповідно з циліндричним отвором різальної пластини, конічною ділянкою отвору опорної пластини, основним різьбовим отвором корпусу та тороїдною ділянкою натискної гайки, вгвинченої в допоміжний різьбовий отвір корпусу, який **відрізняється** тим, що основний різьбовий отвір корпусу містить допоміжну циліндричну ділянку, вісь якої паралельна до осі основного різьбового отвору, її діаметр не перевищує внутрішній діаметр різьби основного різьбового отвору, а її твірна контактує з зовнішньою поверхнею різьбової ділянки коливного гвинта в напрямку упорних поверхонь різальної пластини.

- (11) **122360** (51) МПК
B23B 31/40 (2006.01)
 (21) **у 2017 02917** (22) **28.03.2017**
 (24) **10.01.2018**
 (72) Литвин Олександр Валеріанович (UA), Субота Дмитро Юрійович (UA), Яшук Ірина Романівна (UA)
 (73) **ЛИТВИН ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІАНОВИЧ**
 пр. В. Маяковського, 30-а, кв. 12, м. Київ, 02222 (UA)

СУБОТА ДМИТРО ЮРІЙОВИЧ

пров. Ковальський, 22-а, к. 9-01, м. Київ, 03056 (UA)

ЯЩУК ІРИНА РОМАНІВНА

пров. Ковальський, 22-а, к. 8-04, м. Київ, 03056 (UA)

(54) РОЗТИСКНИЙ ПАТРОН

- (57) 1. Розтискний патрон, в корпусі якого розташовані затискні кулачки з клиновими поверхнями, що контактують з аналогічними поверхнями штока осьового приводу, який **відрізняється** тим, що клинові поверхні штока осьового приводу споряджені жорстко пов'язаними зі штоком шпонками.
2. Розтискний патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що затискні елементи містять осьові отвори з неробочої сторони.
3. Розтискний патрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що упор споряджений осьовими штифтами, кількість яких дорівнює кількості затискних елементів.

шого матеріалу, а частина з твердого сплаву, що містить ріжучі зуби, має збільшену довжину.

(11) 122432**(51) МПК**

B23C 5/10 (2006.01)
B23C 5/04 (2006.01)
B23C 3/13 (2006.01)
B23C 3/14 (2006.01)

(21) u 2017 06914**(22) 03.07.2017****(24) 10.01.2018**

(72) Зубко Максим Іванович (UA), Зайцев Олег Іванович (UA), Селезньов Вадим Григорович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОР СІЧ"

просп. Моторобудівників, 15, м. Запоріжжя, 69068 (UA)

(54) ШАРОШКА З ТВЕРДОГО СПЛАВУ

- (57) 1. Шарошка, що має хвостовик та робочу частину, поверхня якої містить задану кількість правосторонніх гвинтових стружкових канавок, що утворюють відповідну кількість ріжучих зубів, при цьому кожен з ріжучих зубів має передню поверхню, задню поверхню, вершину, яка **відрізняється** тим, що шарошка виготовлена повністю з твердого сплаву та має збільшену довжину, а робоча частина має еліпсну або конічну форму, а кожен з ріжучих зубів має вторинні ріжучі зуби, що утворені з додаткових канавок вздовж передньої або задньої поверхні первинного зуба, при цьому кожний ріжучий зуб має від'ємний передній кут до -25° , а кожен вторинний зуб має меншу висоту відносно до первинного на довжині зі змінним модулем зуба.
2. Шарошка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхня робочої частини додатково містить задану кількість лівосторонніх стружкових канавок, що утворюють відокремлені ріжучі зуби, які мають такі ж кути профілю зуба.
3. Шарошка за будь-яким з пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що її вершина має зрізану форму та не має радіуса.
4. Шарошка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що поверхня робочої частини має зносостійке покриття.
5. Шарошка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що хвостовик шарошки виготовлений з ін-

(11) 122510**(51) МПК****B23K 9/04** (2006.01)**(21) u 2017 08065****(22) 02.08.2017****(24) 10.01.2018**

(72) Лешинський Леонід Кимович (UA), Матвієнко Володимир Миколайович (UA), Воз'янов Євгеній Іванович (UA), Карауланов Олег Вікторович (UA), Коробка Олег Володимирович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РОЛИКІВ МАШИН БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТОВОК

- (57) Спосіб виготовлення роликів машин безперервного лиття заготовок, що включає наплавлення шару з окремих валиків з зазором між ними, які розташовані під кутом до твірної і орієнтовані у різні напрямки з середини до країв бочки, який **відрізняється** тим, що ширину валиків збільшують від середини до країв бочки, а зазор між ними монотонно зменшують, при цьому відношення ширини валика до зазору змінюють відповідно до виразу: $Z = -0,5 \cdot B + 37$, де Z - зазор між суміжними валиками, мм; B - ширина валика, мм.

(11) 122434**(51) МПК****B23K 9/06** (2006.01)**(21) u 2017 06938****(22) 03.07.2017****(24) 10.01.2018**

(72) Смірнов Володимир Вікторович (UA), Смірнова Наталія Володимирівна (UA)

(73) ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЗОВНІШНІХ ВОЛЬТ-АМПЕРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ІЗ ПАРАМЕТРАМИ, ЩО ЗМІНЮЮТЬСЯ ДЛЯ ЗВАРЮВАЛЬНИХ ВИПРЯМЛЯЧІВ

- (57) Пристрій для формування зовнішніх вольт-амперних характеристик з параметрами, що змінюються для зварювальних випрямлячів, який складається з тиристорного випрямного блока, перший вхід якого з'єднаний з джерелом вхідної напруги, а другий вхід з'єднаний з виходом блока фазового управління, датчика вихідного струму, вхід якого з'єднаний з виходом тиристорного випрямного блока, задатчика струму, аналогового блока порівняння, перший вхід якого з'єднаний з виходом датчика вихідного струму, а другий вхід з'єднаний з виходом задатчика струму, блока фазового керування, вхід якого з'єднаний з виходом аналогового блока порівняння, а вихід з'єднаний з виходом тиристорного випрямного блока, дроселя, вхід якого з'єднаний з виходом тири-

торного випрямного блока, аналогово-цифрового перетворювача (АЦП), вхід якого з'єднаний з виходом дроселя, цифрового блока порівняння, перший вхід якого з'єднаний з виходом аналого-цифрового перетворювача, а другий вхід з'єднаний з виходом задатчика струму, постійна пам'ять з таблицею коефіцієнтів перший вхід якої з'єднаний з виходом цифрового блока порівняння, пристрою для формування керуючого коду, вхід якого з'єднаний з виходом постійної пам'яті з таблицею коефіцієнтів, цифро-аналогового перетворювача (ЦАП), вхід якого з'єднаний з виходом пристрою для формування керуючого коду, а вихід з'єднаний з виходом аналогового блока порівняння, який **відрізняється** тим, що додатково введені задатчик технологічного процесу, вихід якого з'єднаний з першим входом постійної пам'яті для зберігання значень струму і напруги для кожного технологічного процесу, пристрій для редагування значень струму і напруги технологічного процесу, вихід якого з'єднаний з другим входом постійної пам'яті для зберігання значень струму і напруги для кожного технологічного процесу, постійна пам'ять для зберігання значень струму і напруги для технологічного процесу, вихід якої з'єднаний з другим входом постійної пам'яті з таблицею коефіцієнтів.

- (11) **122412** (51) МПК
B23K 26/04 (2014.01)
- (21) **u 2017 06123** (22) **19.06.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Котляров Валерій Павлович (UA), Олійник Володимир Григорович (UA), Сергієнко Микола Іванович (UA), Масльоний Олексій Сергійович (UA)
- (73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, 7/19, п. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- ОЛІЙНИК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Лугова, 2-б, с. Козин, Обухівський р-н, Київська обл., 08711 (UA)
- СЕРГІЄНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Липківського, 25, кв. 45, м. Київ-35, 03035 (UA)
- МАСЛЬОНИЙ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Борщагівська, 144, пом. 308, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЇ ОБРОБКИ**
- (57) 1. Пристрій для лазерної обробки, який містить лазер, фокусуючу лінзу, установлену в оправі, робочий стіл для закріплення оброблювального виробу, який **відрізняється** тим, що на поверхні оправу фокусуючої лінзи та присутніх в зоні обробки інших елементів, які обернені в бік виробу, нанесено шар із легкоплавкого матеріалу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений пластиною з центральним отвором, яку покрито шаром легкоплавкого матеріалу і встановлено між робочим столом і фокусуючою лінзою.
3. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що на поверхні оправу фокусуючої лінзи і пластини нанесений шар пластиліну.

- (11) **122361** (51) МПК
B23K 26/04 (2014.01)
- (21) **u 2017 03103** (22) **03.04.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Кривоногов Євгеній Володимирович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA), Сергієнко Микола Іванович (UA)
- (73) **КРИВОНОГОВ ЄВГЕНІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Щусьєва, 34/1, кв. 96, м. Київ-60, 04060 (UA)
- КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, 7/19, п. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- СЕРГІЄНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Липківського, 25, кв. 45, м. Київ-35, 03035 (UA)
- (54) **АНАЛІЗАТОР РОЗПОДІЛУ ПОТУЖНОСТІ У ПОПЕРЕКУ ЛАЗЕРНОГО ПРОМЕНЯ**
- (57) Аналізатор розподілу потужності у поперек лазерного променя, який утримує вузьке похиле дзеркало, розташоване на втулці з приводом її обертання навколо осі, паралельної осі лазерного променя, що перетинає при цьому його поперек, а також лінійку фотоелементів, які оптично пов'язані з дзеркалом в момент його знаходження вздовж діаметра поперек променя та підключені до візуалізатора їх фотоструму, що виникає при опроміненні фотоелементів лазерним променем, який **відрізняється** тим, що фотоелемент, який в лінійці займає середнє положення та отримує сигнал з ділянки на осі променя, встановлено нерухомо на осі обертання втулки з можливістю отримання сигналу з окремої ділянки дзеркала вздовж траєкторії його обертання в межах променя через поворотне дзеркало, що обертається навколо осі, паралельної осі променя, та систему отворів в стінці нерухомої втулки.

- (11) **122451** (51) МПК
B23K 35/02 (2006.01)
B23K 35/32 (2006.01)
B23K 35/40 (2006.01)
- (21) **u 2017 07295** (22) **11.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Чигарьов Валерій Васильович (UA), Богуцький Олександр Андрійович (UA), Голуб Денис Михайлович (UA), Макаренко Наталія Олексіївна (UA), Кушій Ганна Михайлівна (UA), Пліс Сергій Григорович (UA)
- (73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **СКЛАД ПОРОШКОВОГО ДРОТУ ДЛЯ НАПЛАВЛЕННЯ**
- (57) Склад порошкового дроту для наплавлення, який містить низьковуглецеву сталеву оболонку і порошкподібну шихту, яка складається з графіту, ферохрому, ферованадію і сіркофтористого натрію, який **відрізняється** тим, що містить молібденовий порошок, феробор, дихромат калію, фтористий амоній, рутил і плавіковий шпат, при наступному співвідношенні компонентів шихти, мас. %:
- | | |
|----------------|-----------|
| графіт | 4,8-5,2 |
| хром металевий | 14,6-15,5 |

ферованадій	19-21
молібденовий порошок	19,7-20,3
феробор	14,8-15,2
цирконій	0,1-0,2
дихромат калію	2-2,5
фтористий амоній	4,8-5,2
рутиловий концентрат	4,5-10,3
плавиковий шпат	14,5-15,5
сіркофтористий натрій	0,5-1,2
залізний порошок	решта.

сується окремим датчиком і передають на свій додатковий вимірювальний блок, яка **відрізняється** тим, що фіксоване датчиком та виведене на додатковий вимірювальний блок осьове зусилля створюють спеціальним механізмом та передають на рухому платформу, до якої приєднані тензодатчики, котрі з'єднані з нижніми опорами штанг верстата з МПС та виводять дані по кожній штанзі на основний вимірювальний блок.

В 24

- (11) **122395** (51) МПК
B23K 35/365 (2006.01)
- (21) **у 2017 05567** (22) **06.06.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Калін Микола Андрійович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СКЛАД ЕЛЕКТРОДНОГО ПОКРИТТЯ**
(57) Склад електродного покриття, що містить мармур, феротитан, алюміній, слюду і соду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить ферованадій, тальк і плавиковий шпат, при наступному співвідношенні компонентів покриття, мас. %:
- | | |
|-----------------|----------|
| мармур | 15-20 |
| ферованадій | 43-55 |
| плавиковий шпат | 13-17 |
| феротитан | 5-10 |
| алюміній | 1-3 |
| тальк | 4-10 |
| слюда | 0,4-1,5 |
| сода | 0,5-1,6. |

- (11) **122450** (51) МПК
B24B 23/02 (2006.01)
B24B 9/06 (2006.01)
- (21) **у 2017 07275** (22) **10.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Лелеченко Сергій Вікторович (UA), Решетников Ігор Валерійович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДІ-СТАР"**
вул. Маршала Бірюзова, 45-а, м. Полтава, 36007 (UA)
- (54) **ЗАТИСКНА ГАЙКА-ФРЕЗА ДЛЯ КУТОВОЇ ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ**
(57) Затискна гайка-фреза для кутової шліфувальної машини, що закріплює інструмент на кутовій шліфувальній машині, яка **відрізняється** тим, що на торцевій поверхні затискної гайки-фрези для кутової шліфувальної машини нанесений шар абразивного матеріалу, яким проводиться шліфування, вона має діаметр від тридцяти до шестидесяти міліметрів, а на боковій поверхні виконані заглиблення та отвори для відкручування затискної гайки-фрези.

- (11) **122397** (51) МПК (2017.01)
B23Q 17/00
G01L 5/00
- (21) **у 2017 05721** (22) **09.06.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Павленко Іван Іванович (UA), Вахніченко Дмитро Володимирович (UA)
(73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РОЗПОДІЛУ ОСЬОВОГО ЗУСИЛЛЯ МІЖ ШТАНГАМИ ВЕРСТАТА З МПС**
(57) Установка для вимірювання розподілу осьового зусилля між штангами верстата з механізмами паралельної структури (МПС), що містить дослідний зразок верстата з МПС, рухому платформу, до якої прикріплено тензодатчики, які з'єднують дану платформу з нижніми опорами штанг та підключаються до загального вимірювального блока, на який виводять результати вимірювання зусиль на штангах від розподілу осьового зусилля на інструменті, що створюється механізмом осьового навантаження, яке фік-

- (11) **122362** (51) МПК (2017.01)
B24B 39/00
- (21) **у 2017 03148** (22) **03.04.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Ковалевський Сергій Вадимович (UA), Гуцин Олександр Володимирович (UA), Попов Антон Олексійович (UA)
(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВЕРХНЕВО-ПЛАСТИЧНОГО ЗМІЦНЕННЯ РОБОЧИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ МАШИН**
(57) Пристрій для поверхнево-пластичного зміцнення робочих поверхонь деталей машин, що містить корпус та зміцнюючі ролики, який **відрізняється** тим, що зміцнюючі ролики мають схрещені осі, кут повороту яких залежить від марки матеріалу, що оброблюється, а силовий ролик, який створює необхідне зусилля для деформації, встановлено перпендикулярно осі деталі.

- (11) **122448** (51) МПК (2017.01)
B24B 45/00
B24B 53/12 (2006.01)
B24B 23/02 (2006.01)
B23B 29/00
- (21) **u 2017 07249** (22) **10.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Дебре Геннадій Вікторович (UA), Чекалюк Олексій Ігорович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДІ-СТАР"**
вул. Маршала Бірюзова, 45-а, м. Полтава, 36007 (UA)
- (54) **НАСАДКА ДО КУТОВОЇ ШЛІФУВАЛЬНОЇ МАШИНИ**
- (57) Насадка до кутової шліфувальної машини, що має опорну площадку, яка **відрізняється** тим, що має кронштейни утримувача насадки, до яких кутова шліфувальна машина кріпиться в місцях для кріплення рукоятки в редукторі, утримувач з кронштейнами вертикально переміщується і фіксується відносно стійки утримувача, встановленої перпендикулярно до опорної площадки насадки, в утримувач вставлені пристосування для кріплення його до стійки в положенні від 0° до 180° до площини розпилюваного матеріалу та для приєднання рукоятки кутової шліфувальної машини.

- (11) **122478** (51) МПК
B24D 3/34 (2006.01)
B24D 3/14 (2006.01)
- (21) **u 2017 07563** (22) **17.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Лісачук Георгій Вікторович (UA), Федоренко Дмитро Олегович (UA), Федоренко Олена Юріївна (UA), Федорович Володимир Олексійович (UA), Трусова Олія Дмитрівна (UA), Дайнеко Катерина Борисівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЛЕГКОПЛАВКА КЕРАМІЧНА ЗВ'ЯЗКА ДЛЯ АЛМАЗНИХ КРУГІВ**
- (57) Легкоплавка керамічна зв'язка для алмазних кругів, що містить B_2O_3 , Al_2O_3 , PbO , який **відрізняється** тим, що додатково містить CuO , при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: B_2O_3 13,1-14,10; Al_2O_3 4,80-5,65; PbO 73,70-75,0; CuO 6,10-7,55.

В 29

- (11) **122416** (51) МПК
B29C 65/02 (2006.01)
C08F 10/02 (2006.01)
C08J 3/28 (2006.01)
- (21) **u 2017 06229** (22) **19.06.2017**
(24) **10.01.2018**

- (72) Демченко Валерій Леонідович (UA), Юрженко Максим Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
вул. Казимира Малевича, 11, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ ПОЛІПРОПІЛЕНОВИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб зварювання поліпропіленових матеріалів, що включає дотикання до нагрітого інструменту зразків поліпропіленових матеріалів за температури 200 °C, тиску 0,2 МПа, витримання 60 с, вилученням нагрітого інструменту з технологічною паузою 3 с, стисненням зразків поліпропіленових матеріалів за температури 200 °C, тиску 0,2 МПа, витримання 60 с, охолодженням зразків поліпропіленових матеріалів до кімнатної температури, який **відрізняється** тим, що зварювання проводять під дією постійного магнітного поля.

- (11) **122537** (51) МПК (2017.01)
B29C 73/02 (2006.01)
B29C 73/16 (2006.01)
C09K 3/10 (2006.01)
C09J 5/00
- (21) **u 2017 08455** (22) **17.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Талов Микола Миколайович (UA)
- (73) **ТАЛОВ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Василя Кука, 77-а, м. Дніпро, 49057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛАТАННЯ РІДКОЮ ЛАТКОЮ**
- (57) 1. Спосіб латання рідкою латкою, за яким на пошкоджену поверхню наносять щонайменше одну латку, який **відрізняється** тим, що як латку застосовують рідкий полівінілхлорид (ПВХ), який наносять на пошкоджену ділянку виробу і для полімеризації нанесеного рідкого ПВХ витримують від 5 хвилин до 6 годин.
2. Спосіб латання рідкою латкою за п. 1, який **відрізняється** тим, що для зміцнення латки після 4-6 хвилин витримки нанесеного рідкого ПВХ поверх нього наносять додатковий шар ПВХ і для повної полімеризації ПВХ витримують від 4 до 6 годин.
3. Спосіб латання рідкою латкою за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що рідкий ПВХ наносять на пошкоджену ділянку виробу шляхом поступового витискання рідкого ПВХ із ємності.
4. Спосіб латання рідкою латкою за п. 3, який **відрізняється** тим, що рідкий ПВХ наносять на пошкоджену ділянку виробу шляхом поступового витискання рідкого ПВХ із балона.
5. Спосіб латання рідкою латкою за п. 3, який **відрізняється** тим, що рідкий ПВХ наносять на пошкоджену ділянку виробу шляхом поступового витискання рідкого ПВХ із тубика.
6. Спосіб латання рідкою латкою за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням рідкої латки на пошкоджену поверхню накладають корд.
7. Спосіб латання рідкою латкою за п. 5, який **відрізняється** тим, що перед накладенням на ремонтвану поверхню корду цю поверхню знежирюють спиртовмісним знежирювальним розчином.

В 31

- (11) **122582** (51) МПК (2017.01)
B31B 100/00 (2017.01)
B65D 5/00
- (21) **u 2017 10334** (22) **26.10.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Фокін Сергій Сергійович (UA), Бубнюк Олександр Леонідович (UA)
(73) **ФОКІН СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Лісова, 58, с. Гаразджа, Луцький р-н, Волинська обл., 45636 (UA)
БУБНЮК ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Сухомлинського, 4-а, кв. 33, м. Луцьк, 43024 (UA)
- (54) **ЗБІРНО-РОЗБІРНА ТАРА БАГАТОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ**
- (57) Збірно-розбірна тара багаторазового використання у вигляді куба або паралелепіпеда, яка містить днище, дві торцеві стінки, що мають кожна щонайменше два бічних вертикальних з'єднувальних пази і щонайменше одну горизонтальну проріз, яка розташована над бічними вертикальними з'єднувальними пазами і слугує ручкою при перенесенні тари, а також дві бічні стінки, виконані кожна у вигляді щонайменше однієї пластини, прикріпленої з боків до двох вертикальних стійок, причому з боку внутрішнього простору тари до нижньої частини кожної бічної стінки прикріплений горизонтальний брусок з утворенням зазорів між горизонтальним брусом і прилеглими до нього вертикальними стійками, а до її верхньої частини приєднано додатковий кріпильний елемент так, що між цим елементом і прилеглими до нього вертикальними стійками також утворені зазори, причому всі зазори за розміром близькі до товщини торцевих стінок і слугують напрямними і фіксаторами при встановленні торцевих стінок, при цьому кожна вертикальна стійка з боку, протилежного стороні кріплення пластин, має подовжені потовщення, що спрямовані у внутрішній простір тари і входять при збиранні тари в бічні вертикальні з'єднувальні пази торцевих стінок з утворенням замкового з'єднання, яке фіксується при встановленні днища, що спирається на горизонтальні бруски бічних стінок, нижня поверхня яких розташована в одній площині з нижніми торцевими поверхнями вертикальних стійок, утворюючи донну частину тари.

В 32

- (11) **122516** (51) МПК
B32B 21/06 (2006.01)
B32B 29/06 (2006.01)
- (21) **u 2017 08143** (22) **04.08.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Корутчак Юрій Володимирович (UA)
(73) **КОРУТЧАК ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Комінтерна, буд. 41, м. Одеса, 65085 (UA)

(54) ВОДО-ЖИРОСТІЙКА ОСНОВА ДЛЯ КАШИРУВАННЯ АБО ГОФРУВАННЯ

- (57) 1. Водостійка основа для кашірування або гофрування, яка включає непроникний для рідких харчових продуктів і жиру шар, несучий шар, яка **відрізняється** тим, що виконана з двома несучими шарами, кожен з яких складається з паперу або картону, між якими виконаний шляхом екструзії непроникний для рідких харчових продуктів і жиру шар з поліетилену.
2. Водостійка основа для кашірування або гофрування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що несучі шари, кожен з яких складається з паперу або картону, скріплені виконаним шляхом екструзії непроникним для рідких харчових продуктів і жиру шаром з поліетилену.
3. Водостійка основа для кашірування або гофрування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що несучий шар, який складається з паперу або картону, виконують з щільністю 35-440 г/м², а непроникний для рідких харчових продуктів і жиру шар з екструдованого поліетилену - з щільністю 10-50 г/м².
4. Водостійка основа для кашірування або гофрування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить папір або картон та поліетилен, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------|-------|
| папір або картон | 58-95 |
| поліетилен | 5-42. |

- (11) **122539** (51) МПК
B32B 21/06 (2006.01)
B32B 29/06 (2006.01)

- (21) **u 2017 08471** (22) **18.08.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Корутчак Юрій Володимирович (UA)
(73) **КОРУТЧАК ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Комінтерна, буд. 41, м. Одеса, 65085 (UA)
- (54) **ВОДО-ЖИРОСТІЙКА ОСНОВА ДЛЯ КАШИРУВАННЯ АБО ГОФРУВАННЯ, АБО ІНШОГО**
- (57) 1. Водостійка основа для кашірування або гофрування, або іншого, яка містить несучий шар, непроникний для рідких харчових продуктів і жиру шар, шар з алюмінієвої фольги, яка **відрізняється** тим, що несучий шар виконаний з паперу або картону, між несучим шаром та шаром з алюмінієвої фольги виконаний шляхом екструзії непроникний для рідких харчових продуктів і жиру шар з поліетилену.
2. Водостійка основа для кашірування або гофрування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що несучий шар та алюмінієва фольга скріплені виконаним шляхом екструзії непроникним для рідких харчових продуктів і жиру шаром з поліетилену.
3. Водостійка основа для кашірування або гофрування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що несучий шар, який складається з паперу або картону, виконаний зі щільністю 35-440 г/м², непроникний для рідких харчових продуктів і жиру шар з екструдованого поліетилену - зі щільністю 10-50 г/м², а алюмінієва фольга - зі щільністю 17-32 г/м².
4. Водостійка основа для кашірування або гофрування за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить

папір або картон, поліетилен та алюмінієву фольгу,
при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
папір або картон 45-85
поліетилен 50-25
алюмінієва фольга 10-30.

В 41

- (11) **122382** (51) МПК (2017.01)
B41F 13/00
- (21) **и 2017 05056** (22) **25.05.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Віхоть Олексій Миколайович (UA), Гаваза Ольга Юріївна (UA)
- (73) **ВІХОТЬ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Братиславська, 40-а, кв. 140, м. Київ, 02166, 32414 (UA)
- ГАВАЗА ОЛЬГА ЮРІЇВНА**
с. Ложківці, Дунаєвецький р-н, Хмельницька обл., 32414 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗМ КРІПЛЕННЯ КРИШОК КАРУСЕЛЬНОГО ТРАНСПОРТЕРА РОТАЦІЙНОЇ ТАМПОДРУКАРСЬКОЇ МАШИНИ**
- (57) Механізм кріплення кришки карусельного транспортера ротаційного тамподрукарського апарата, який відрізняється тим, що містить нерухомо закріплений кулачок на корпусі ротаційної тамподрукарської машини, який за допомогою підпружиненого штовхача переміщує кришку із стакана карусельного транспортера до контейнера із задрукowanними виробами.

В 60

- (11) **122600** (51) МПК
B60G 11/02 (2006.01)
- (21) **и 2017 11414** (22) **21.11.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Скоропад Ярема Григорович (UA), Шевців Богдан Михайлович (UA), Івасик Любомир Володимирович (UA)
- (73) **СКОРОПАД ЯРЕМА ГРИГОРОВИЧ**
вул. Володимира Великого, 125, кв. 85, м. Львів, 79071 (UA)
- ШЕВЦІВ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Паровозна, 3, м. Львів, 79051 (UA)
- ІВАСИК ЛЮБОМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Бережанська, 95 Б, кв. 1, м. Львів, 79070 (UA)
- (54) **ЛИСТОВА РЕСОРА**
- (57) 1. Листова ресора, що містить листи різної довжини, складені у пакет ступінчатої форми, яка відрізняється тим, що до кінців ресорних листів прикріплено клеми з хвостовиками, торці яких впираються в щочки суміжних клем або накладку листової ресори.

2. Листова ресора за п. 1, яка відрізняється тим, що у щілини клем вставлені пластини, зафіксовані від випадання методом шплінтування.

- (11) **122558** (51) МПК
B60S 5/02 (2006.01)

- (21) **и 2017 08790** (22) **01.09.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Пашкевич Леонід Полікарпович (UA), Промський Юрій Вікторович (UA)
- (73) **ПАШКЕВИЧ ЛЕОНІД ПОЛІКАРПОВИЧ**
бул. І. Лепсе, 34-б, кв. 97, м. Київ, 03126 (UA)
- ПРОМСЬКИЙ ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. П. Чаадаєва, 2, кв. 6, м. Київ, 03148 (UA)
- (54) **МОДУЛЬНА ПАЛИВОРОЗДАВАЛЬНА КОЛОНКА**
- (57) 1. Модульна паливороздавальна колонка, яка розміщена на острівці, до якого підведені паливні труби, що з'єднанні з паливними резервуарами, для керування паливороздавальною колонкою призначено модуль електроніки, яка відрізняється тим, що на острівці розміщено вузли подачі шланга, які зафіксовано один біля одного та з'єднано за допомогою гнучкого трубопроводу з гідромодулями, що розміщені під поверхнею острівця, кожен гідромодуль містить блок електроніки, усі блоки електроніки гідромодулів під'єднані до центрального блока електроніки, розміщеного в опорі модуля індикації, що розміщена на острівці, модуль індикації виконано на базі монітора, причому паливороздавальну колонку виконано з можливістю оперативної зміни конфігурації збільшенням або зменшенням кількості гідровлічних частин і вузлів подачі шланга.
2. Модульна паливороздавальна колонка за п. 1, яка відрізняється тим, що гідромодуль містить об'ємомір, клапан зниження потоку та відсічний клапан, фільтр.
3. Модульна паливороздавальна колонка за п. 1, яка відрізняється тим, що гідромодулі закрито захисною кришкою.
4. Модульна паливороздавальна колонка за п. 1, яка відрізняється тим, що опора модуля індикації розміщена на острівці на відстані від вузлів подачі шланга, достатньої для зручного сприйняття інформації з екрана монітора користувачем з місця водія.
5. Модульна паливороздавальна колонка за п. 1, яка відрізняється тим, що вузли подачі шланга та гідромодулі зафіксовані на опорній арматурі, що розміщена та нероз'ємно зафіксована на острівці.
6. Модульна паливороздавальна колонка за п. 1, яка відрізняється тим, що паливороздавальна колонка містить блок самообслуговування.
7. Модульна паливороздавальна колонка за п. 1, яка відрізняється тим, що для приймання банківських карток, платіжних карток, готівки під монітором розташовано відповідні термінали, валідатор, принтер.

B 61

- (11) **122540** (51) МПК (2017.01)
B61D 7/00
B61D 3/00
- (21) **и 2017 08482** (22) **18.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Фоміна Юлія Володимирівна (UA), Коваленко В'ячеслав Валерійович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Фомін Володимир Вікторович (UA), Бурлуцький Олексій Вікторович (UA)
- (73) **ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Гв. Широнінців, 63-б, кв. 13, м. Харків, 61135 (UA)
- ФОМІНА ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
просп. Любові Малої, 34, кв. 160, м. Харків, 61020 (UA)
- КОВАЛЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Ветрова, 15, кв. 9, м. Київ-32, 01032 (UA)
- ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**
вул. Ветрова, 15, кв. 9, м. Київ-32, 01032 (UA)
- ФОМІН ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Леніна, 20-а, кв. 19-б, смт Панютине, Лозівський р-н, Харківська обл., 64660 (UA)
- БУРЛУЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Скіданова, 8, с. Петрищево, Зміївський р-н, Харківська обл., 63410 (UA)
- (54) **ЗАЛІЗНИЧНИЙ НАПІВВАГОН-ХОПЕР ДЛЯ ГАРЯЧИХ ОКАТИШІВ ТА АГЛОМЕРАТУ**
- (57) Залізничний напіввагон-хопер для гарячих окатишів та агломерату, конструкція якого складається з модуля екіпажної частини, що містить два двовісних візки, автозчепного модуля, модуля гальмового обладнання, модуля рами, який складається з хребтової, кінцевих, шворневих та проміжних балок, модуля розвантажувального устаткування, модуля кузова, який містить дві вертикальні бокові стіни, що мають обшивку і каркас, який складається з верхнього та нижнього обв'язувань, вертикальних та похилих стійок, розкосів, і дві похилі торцеві стіни, що мають обшивку і каркас, який складається з верхнього та нижнього обв'язувань, горизонтальних поясів та поздовжніх стійок, який **відрізняється** тим, що рама, стіни бокові та стіни торцеві виконані із зчленованих несучих оболонок, які по конфігурації повторюють осі несучих елементів типової конструкції, та з'єднуються способами навішування та зварювання.

B 62

- (11) **122555** (51) МПК (2017.01)
B62B 7/00
B62B 7/06 (2006.01)
B62B 9/00
- (21) **и 2017 08581** (22) **21.08.2017**
(24) **10.01.2018**

- (72) Прушко Іван Васильович (UA)
- (73) **АВАЛЕКС ІНВЕСТМЕНТ ЛІМІТЕД**
Agiou Pavlou, 15, Ledra House, Agios Andreas, 1105, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **ВУЗОЛ СКЛАДАННЯ РАМИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) 1. Вузол складання рами транспортного засобу, який містить щонайменше дві частини, шарнірно з'єднані між собою, та пружний елемент, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше одну рухомию пластину, сполучену з однією із шарнірно з'єднаних частин, щонайменше одну нерухомию пластину, сполучену з іншою із шарнірно з'єднаних частин, фіксатор та криволінійну напрямну, які контактують між собою з можливістю взаємного руху один відносно одного відповідно до форми поверхні криволінійної напрямної, виступ, виконаний на одній із зазначених вище пластин, та відповідний йому виріз, виконаний на іншій із зазначених вище пластин, причому пружний елемент взаємодіє з рухомою пластиною та з нерухомою закріпленим упором, при цьому зазначені рухома пластина і нерухома пластина мають спільну вісь обертання одна відносно одної.
2. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухома пластина додатково містить напрямну, яка взаємодіє з закріпленим нерухомо виступом.
3. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна з частин, шарнірно з'єднаних між собою, додатково містить стопорний елемент для обмеження кута обертання рухомої пластини і нерухомої пластини одна відносно одної.
4. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухома пластина містить видовжений отвір, в якому закріплено пружний елемент та рухомо розташовано упор, виконаний як виступ шарнірно з'єднаної частини, з якою сполучено рухомию пластину.

B 63

- (11) **122546** (51) МПК
B63H 1/04 (2006.01)
B63H 1/18 (2006.01)
B63H 1/20 (2006.01)
B63H 1/26 (2006.01)
B63H 16/04 (2006.01)
B63H 20/10 (2006.01)
B63H 23/34 (2006.01)
A63B 35/08 (2006.01)

- (21) **и 2017 08545** (22) **21.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Бернацький Віктор Антонович (UA)
- (73) **БЕРНАЦЬКИЙ ВІКТОР АНТОНОВИЧ**
вул. Коновальця, 7/179, м. Рівне, 33016 (UA)
- (54) **ВЕСЛО-ЖАЛЮЗІ ДЛЯ КОРАБЛІВ І СУДЕН**
- (57) 1. Весло-жалюзі для кораблів і суден, яке являє собою рамки, на яких закріплені рухомі жалюзі, які відкриваються під дією потоку рідини при холостому русі весла-жалюзі в початкове вихідне положення, і закриваються, під дією рідини, при корисному русу весла-жалюзі, і рамки з жалюзі приводя-

ться в зворотно-поступальний рух від механічного приводу, яке **відрізняється** тим, що рамки з жалюзі з'єднані між собою коромислом, яке в середній частині під'єднане до шатуна, зв'язаного з механічним приводом.

2. Весло-жалюзі для кораблів і суден за п. 1, яке **відрізняється** тим, що коромисло, яке з'єднує рамки з жалюзі, має можливість повертатися відносно шатуна.

(11) **122508** (51) МПК (2017.01)
B63H 20/00

(21) u 2017 08053 (22) 02.08.2017
(24) 10.01.2018

(72) Давидов Сергій Володимирович (UA)

(73) **ДАВИДОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Лебединська, 3, кв. 111, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ПІДВІСНОГО МОТОРА ДО НАДУВНОГО ЧОВНА ІЗ ЗАМКНУТОЮ ФОРМОЮ БАЛОНА**

(57) Пристрій для кріплення підвісного мотора до надувного човна із замкнутою формою балона, який містить знімну жорстку транцеву плиту, нижня частина якої виконана у формі виступу, відповідного внутрішньої форми скоби-ручки і засіб кріплення транцевої плити, який виконаний у формі П-подібної скоби, кінці ніжок якої виконані у формі зацепів, який **відрізняється** тим, що транцева плита складається з двох симетричних, з'єднаних між собою частин, що мають внутрішній поперечний паз, в якому розміщена П-подібна скоба, ніжки якої виконані під кутом 90° та з'єднані між собою перемичкою, яка розташована на відстані $\xi=110\pm 10$ мм від кінців ніжок.

B 64

(11) **122370** (51) МПК (2017.01)
B64D 17/00

(21) u 2017 04114 (22) 25.04.2017
(24) 10.01.2018

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)

(54) **ПАРАШУТНА СИСТЕМА ДЛЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ, ЩО САМОСТІЙНО РОЗВЕРТАЄТЬСЯ ПРОТИ ВІТРУ**

(57) Парашутна система для безпілотних літальних апаратів, що виконана по схемі трикутника (крило Рогалло або парашутна система ПЗ-81ф), яка **відрізняється** тим, що в місцях кріплення стропів та по кромці купола парашута пришиті вертикальні полотноща.

B 65

(11) **122359** (51) МПК (2017.01)
B65D 5/00
B65D 85/00

(21) u 2017 02880 (22) 27.03.2017
(24) 10.01.2018

(72) Бобрицький Сергій Михайлович (UA), Семенов Євгеній Васильович (UA), Дубина Олександр Михайлович (UA), Журавель Олександр Георгійович (UA), Козирев Василь Михайлович (UA), Кривулькін Ігор Михайлович (UA), Надточій Ірина Іванівна (UA), Подорожний В'ячеслав Іванович (UA), Ткаченко В'ячеслав Петрович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МІКРОГРАФІЇ**
пров. Академіка Підгорного, 1/60, м. Харків, 61046 (UA)

(54) **РОЗГОРТКА КОРОБКИ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ АРХІВНИХ ДОКУМЕНТІВ**

(57) Розгортка коробки для зберігання архівних паперових документів у горизонтальному положенні, яка складається із площини 2 (нижньої грані коробки у зібраному вигляді), площин 1, 3, 4, 5 (бокових граней коробки у зібраному вигляді), чи у вертикальному положенні, при цьому нижньою гранню коробки буде площина 3, а боковими гранями площини 1, 2, 4, 5, та площини 6 (кришки коробки у зібраному вигляді), яка **відрізняється** тим, що площина 6 розміщена зліва бокової площини 2, а після вирубки вирізається та приклеюється справа до бокової площини 2 за допомогою смужки тканини, просоченої клеєм.

(11) **122587** (51) МПК (2017.01)
B65D 5/00
B65D 85/00

(21) u 2017 10962 (22) 10.11.2017
(24) 10.01.2018

(72) Щедріна Оксана Миколаївна (UA)

(73) **ЩЕДРИНА ОКСАНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Десанників, 10, кв. 39, м. Черкаси, 18007 (UA)

(54) **ПАКУВАННЯ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ Й ТРАНСПОРТУВАННЯ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА ТА НАСІННЄВИХ КУЛЬТУР**

(57) 1. Пакування для зберігання та транспортування волоського горіха та насіннєвих культур, яке виконано у вигляді прямокутного картонного ящика, внутрішня порожнина якого призначена для розміщення волоського горіха або насіннєвих культур, яке **відрізняється** тим, що ящик виконано з наступним внутрішнім співвідношенням висоти, м, до площі його підстави, м^2 , як (0,20-0,26):(0,09-0,13) з масою наповнення горіхом волоським або насіннєвими культурами 9,0-11,0 кг.

2. Пакування за п. 1, яке **відрізняється** тим, що підстава ящика має наступне співвідношення сторін, м: (0,260-0,320):(0,370-0,410).

- (11) **122588** (51) МПК (2017.01)
B65D 30/00
B65D 30/02 (2006.01)
B65D 88/00
- (21) **u 2017 10963** (22) **10.11.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Щедрина Оксана Миколаївна (UA)
(73) **ЩЕДРИНА ОКСАНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Десантників, 10, кв. 39, м. Черкаси, 18007 (UA)
- (54) **ПАКУВАННЯ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ Й ТРАНСПОРТУВАННЯ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА ТА НАСІННЄВИХ КУЛЬТУР**
- (57) 1. Пакування для зберігання й транспортування волоського горіха та насіннєвих культур, яке виконано у вигляді мішка з поліпропілену, яке **відрізняється** тим, що містить мішки з наступним співвідношенням їх геометричних розмірів, мм, висота:ширина як (170-1100):(65-600) для маси наповнення волоського горіха або насіннєвих культур 18,00-52,00 кг.
2. Пакування за пп. 1, яке **відрізняється** тим, що містить мішки відкриті або мішки клапанні.
3. Пакування за пп. 1 та 2, яке **відрізняється** тим, що містить клапанні мішки з співвідношенням геометричних розмірів висота:ширина:довжина як, мм, (170-750):(65-260):(230-1300) для маси наповнення волоського горіха або насіннєвих культур 18,00-32,00 кг.
4. Пакування за пп. 1 та 2, яке **відрізняється** тим, що містить мішки, відкриті з співвідношенням геометричних розмірів висота:ширина як, мм, (700-1100):(450- 600) для маси наповнення волоського горіха або насіннєвих культур 18,00-32,00 кг.

- (11) **122589** (51) МПК (2017.01)
B65D 30/00
B65D 30/02 (2006.01)
B65D 88/00
- (21) **u 2017 10964** (22) **10.11.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Щедрина Оксана Миколаївна (UA)
(73) **ЩЕДРИНА ОКСАНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Десантників, 10, кв. 39, м. Черкаси, 18007 (UA)
- (54) **ПАКУВАННЯ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ Й ТРАНСПОРТУВАННЯ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА ТА НАСІННЄВИХ КУЛЬТУР**
- (57) Пакування для зберігання й транспортування волоського горіха та насіннєвих культур, що виконано з поліпропіленової сітки, яке **відрізняється** тим, що сітка має наступні співвідношення її геометричних розмірів, мм, висота:ширина як (550,00-850,00):(380,00-520,00) з масою наповнення волоського горіха або насіннєвих культур 18,0-42,0 кг.

- (11) **122586** (51) МПК (2017.01)
B65D 30/00
B65D 30/02 (2006.01)

- (21) **u 2017 10961** (22) **10.11.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Щедрина Оксана Миколаївна (UA)
(73) **ЩЕДРИНА ОКСАНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Десантників, 10, кв. 39, м. Черкаси, 18007 (UA)
- (54) **ПАКУВАННЯ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ Й ТРАНСПОРТУВАННЯ ВОЛОСЬКОГО ГОРІХА ТА НАСІННЄВИХ КУЛЬТУР**
- (57) Пакування для зберігання й транспортування волоського горіха та насіннєвих культур, яке виконане у вигляді паперового мішка, яке **відрізняється** тим, що використовуються мішки з крафт-паперу з наступним співвідношенням геометричних розмірів, мм, висота:ширина як (600-1300):(350-750) з масою наповнення горіхом волоським або насіннєвих культур 18,0-32,0 кг.

- (11) **122459** (51) МПК (2017.01)
B65D 49/00
B65D 41/00
B65D 47/00
- (21) **u 2017 07330** (22) **11.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY)
(73) **ПАХОМОВ ДМІТРІЙ ІВАНОВІЧ**
ул. Комиссарова, 34а, г. Гомель, 246050, Республіка Беларусь (BY)
- (54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШКИ**
- (57) 1. Закупорювальний пристрій для пляшки, що містить основу з прохідним каналом, з'єднану з розсікачем, кришку, виконану з контрольним індикаторним вінчиком по периметру нижньої частини та з'єднану з розсікачем за допомогою різьбового з'єднання, та зовнішній ковпачок, який містить мінімально дві частини, кромки яких загнуті у контрольний індикаторний вінчик, який **відрізняється** тим, що розсікач виконаний з ребрами по периметру внутрішньої поверхні нижньої частини для взаємодії з відповідними ребрами на горловині пляшки для фіксації у радіальному напрямку, при цьому розсікач містить внутрішній кільцевий паз, у якому розташований кільцевий виступ основи з утворенням лабіринтного ущільнення.
2. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа містить кільцевий буртик, на нижній поверхні якого виконаний кільцевий виступ.
3. Закупорювальний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кришка містить кільцевий виступ на внутрішній торцевій поверхні, який взаємодіє з внутрішньою поверхнею верхньої частини розсікача з утворенням лабіринтного ущільнення.
4. Закупорювальний пристрій п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня верхньої частини зовнішнього ковпачка виконана гладкою або рифленою.
5. Закупорювальний пристрій п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний з можливістю встановлення зворотного клапана.
6. Закупорювальний пристрій п. 5, який **відрізняється** тим, що як зворотний клапан використаний кульовий клапан.

- (11) **122491** (51) МПК
B65D 49/12 (2006.01)
B65D 41/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 07805** (22) **25.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Пахомов Дмитрій Івановіч (BY)
(73) **ПАХОМОВ ДМІТРІЙ ІВАНОВІЧ**
ул. Комиссарова, 34а, г. Гомель, 246050, Республіка Беларусь (BY)
- (54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШКИ**
(57) 1. Закупорювальний пристрій для пляшки, що містить кришку з різьбою на внутрішній поверхні, розсікач із засобами фіксації на пляшці і індикаторним кільцем, а також має виступи і різьбу на зовнішній поверхні, при цьому кришка виконана з відривним елементом, що має виступи на внутрішній поверхні, які взаємодіють з виступами зазначеного розсікача, основу, встановлену в горловині пляшки, який **відрізняється** тим, що розсікач містить внутрішню втулку з прохідними каналами, при цьому розсікач і внутрішня втулка виконані як одна деталь.
2. Закупорювальний пристрій для пляшки за п. 1, який **відрізняється** тим, що мінімально нижня частина розсікача виконана прозорою.
3. Закупорювальний пристрій для пляшки за п. 1, який **відрізняється** тим, що індикаторне кільце виконане на внутрішній поверхні розсікача.
4. Закупорювальний пристрій для пляшки за п. 1, який **відрізняється** тим, що індикаторне кільце стає видимим після першого розкриття через бічну поверхню розсікача.
5. Закупорювальний пристрій для пляшки за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа розташована на зовнішній поверхні внутрішньої втулки.
6. Закупорювальний пристрій для пляшки за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить додатково зовнішній кожух, встановлений на кришку.

і внутрішнім кільцем підшипника, а також ущільнюючими кільцевими виступами в зоні між віссю і корпусом.

- (11) **122496** (51) МПК
B65G 39/10 (2006.01)
- (21) **u 2017 07889** (22) **28.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Волошин Григорій Мусійович (UA), Солошенко Леонід Володимирович (UA), Томурко Олександр Андрійович (UA)
(73) **ВОЛОШИН ГРИГОРІЙ МУСІЙОВИЧ**
вул. Григоренка, 36, кв. 519, м. Київ, 02140 (UA)
СОЛОШЕНКО ЛЕОНІД ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Центральна, 47-а, кв. 19, м. Носівка, Чернігівська обл., 17100 (UA)
ТОМУРКО ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ
вул. Чорнобильська, 14, кв. 62, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **РОЛИК СТІЧКОВОГО КОНВЕЄРА**
(57) Ролик стрічкового конвеєра, що складається з труби, корпусів підшипникових вузлів, ущільнюючих елементів, підшипників, осі, який **відрізняється** тим, що корпус підшипникового вузла оснащений захисними металевими кільцями і ущільнюючим кільцем з антифрикційного матеріалу, між захисним кільцем

- (11) **122532** (51) МПК
B65G 47/38 (2006.01)
- (21) **u 2017 08370** (22) **14.08.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Рідкевич Василь Андрійович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Мельник Василь Андрійович (UA)
(73) **РІДКЕВИЧ ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Балківська, 141, кв. 106, м. Одеса, 65005 (UA)
БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
МЕЛЬНИК ВАСИЛЬ АНДРІЙОВИЧ
вул. Червоноармійська, 28, кв. 35, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- (54) **РОЗКРЯЖУВАЛЬНА УСТАНОВКА З АВТОМАТИЧНИМ РЕГУЛЮВАННЯМ ШВИДКІСТЮ ТЯГОВОГО ОРГАНУ ПОДАВАЛЬНОГО ТРАНСПОРТЕРА**
(57) Розкрязувальна установка з автоматичним регулюванням швидкістю тягового органу подавального транспортера, яка включає майданчик з розвантажувально-роз'єднувальною установкою для подачі стовбурів дерев на подавальний роликовий транспортер, привод подавального роликового транспортера, пиляльний механізм з механізмом подачі, притискний пристрій, дефектоскоп, прапорцеву систему з упорами для відмірювання відпилюваних відрізків (сортиментів), виносний сортувальний транспортер та пульт керування установкою, яка **відрізняється** тим, що подавальний роликовий транспортер виконаний з приводом від асинхронного електродвигуна, на одному з вихідних кінців вала ротора якого установлений тахогенератор, а на другому кінці вала ротора змонтований ведучий шків клинопасового варіатора з розсувними конусними дисками, при цьому на одному вихідному кінці веденого вала клинопасового варіатора змонтований сервомотор, який через гвинтову передачу з'єднаний з рухомим диском веденого шківа клинопасового варіатора, а на другому - розташована зубчаста муфта з гальмівним шківом, що з'єднує ведений вал клинопасового варіатора з вхідним валом редуктора, вихідний вал якого ланцюговими передачами зв'язаний з сідлоподібними роликами подавального транспортера, причому автоматична система регулювання швидкістю руху стовбура дерева на роликах подавального транспортера включає підсилювач з фазочутливим каскадом для електрорушійної сили тахогенератора при передачі її на статорну обмотку реверсивного сервомотора.

B 67

- (11) **122377** (51) МПК (2017.01)
B67C 3/00
B65D 81/32 (2006.01)

(21) u 2017 04620 (22) 12.05.2017

(24) 10.01.2018

(72) Нечитайло Святослав Ігорович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАЦІОНАЛЬНА ГОРІЛЧАНА КОМПАНІЯ"**

Смілянське шосе, 8-й кілометр, 2, с. Степанки, Черкаський р-н, Черкаська обл., 19632 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗЛИВУ ТА ЗАКУПОРЮВАННЯ АЛКОГОЛЬНОГО НАПОЮ З МОЖЛИВІСТЮ ПОДАЛЬШОЇ ЗМІНИ ЙОГО СМАКОАРОМАТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СПОЖИВАЧЕМ В ПОБУТОВИХ УМОВАХ**

(57) Спосіб розливу та закупорювання алкогольного напою з можливістю подальшої зміни його смакоароматичних властивостей споживачем в побутових умовах, що передбачає приготування базового напою, наприклад горілки чи горілки особливої, розлив базового напою у пляшку, герметичне закупорювання пляшки з базовим напоєм закупорювальним пристроєм, що містить елемент фіксації закупорювального пристрою на горловині пляшки та закупорювальний елемент, та маркування розфасованого та закупореного напою необхідною інформацією, який відрізняється тим, що пляшку закупорюють закупорювальним пристроєм, що має герметичний контейнер зі смакоароматичною добавкою та пристрій для відкривання контейнера зі смакоароматичною добавкою, при натисканні на який смакоароматична добавка з герметичного контейнера потрапляє у пляшку з базовим напоєм та змішується з ним; при цьому закупорювальний пристрій виконаний з можливістю додавання смакоароматичної добавки в базовий напій перед відкорковуванням пляшки з напоєм без порушення герметизації закупорювання пляшки або після її відкорковування, після чого розфасований та закупорений алкогольний напій маркують; при цьому в процесі маркування алкогольного напою на етикетку, крім необхідної інформації, також наноситься інформація щодо властивостей смакоароматичної добавки, яка міститься в герметичному контейнері закупорювального пристрою, та способу використання закупорювального пристрою з можливістю змішування смакоароматичної добавки із базовим напоєм.

цією, який відрізняється тим, що пляшку закупорюють закупорювальним пристроєм, що має герметичний контейнер зі смакоароматичною добавкою та пристрій для відкривання контейнера зі смакоароматичною добавкою, при натисканні на який смакоароматична добавка з герметичного контейнера потрапляє у пляшку з базовим напоєм та змішується з ним; при цьому закупорювальний пристрій виконаний з можливістю додавання смакоароматичної добавки в базовий напій перед відкорковуванням пляшки з напоєм без порушення герметизації закупорювання пляшки або після її відкорковування, після чого розфасований та закупорений алкогольний напій маркують; при цьому в процесі маркування алкогольного напою на етикетку, крім необхідної інформації, також наноситься інформація щодо властивостей смакоароматичної добавки, яка міститься в герметичному контейнері закупорювального пристрою, та способу використання закупорювального пристрою з можливістю змішування смакоароматичної добавки із базовим напоєм.

Розділ С:

цю на інтенсивність утворення активних форм кисню та процеси апоптозу і некрозу нейтрофілів крові.

Хімія. Металургія**С 01**

- (11) **122430** (51) МПК
C01B 25/26 (2006.01)
C01B 25/38 (2006.01)
C01B 25/45 (2006.01)
C05D 9/02 (2006.01)
- (21) **и 2017 06814** (22) **30.06.2017**
 (24) **10.01.2018**
 (72) Антрапцева Надія Михайлівна (UA), Кочкодан Ольга Дмитрівна (UA), Жила Роман Сергійович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОНДЕНСОВАНИХ ЦИНКУ-КОБАЛЬТУ(II) ФОСФАТІВ З ЛІНІЙНОЮ БУДОВОЮ АНІОНА**
 (57) Спосіб одержання конденсованих цинку-кобальту(II) фосфатів з лінійною будовою аніона нагріванням вихідних реагентів та охолодженням, який **відрізняється** тим, що як вихідну сировину використовують цинку-кобальту(II) гідрогенфосфати тригідрати складу $Zn_{1-y}Co_yHPO_4 \cdot 3H_2O$ ($0 < y \leq 0.48$), які нагрівають до 150-215 °С, випалюють при досягнутій температурі протягом 0,5-2,0 годин та охолоджують.

- (11) **122541** (51) МПК
C01F 7/52 (2006.01)
C01F 7/56 (2006.01)
C01F 7/60 (2006.01)
- (21) **и 2017 08485** (22) **18.08.2017**
 (24) **10.01.2018**
 (72) Гомеля Микола Дмитрович (UA), Трохименко Ганна Григорівна (UA), Шаблій Тетяна Олександрівна (UA)
 (73) **ГОМЕЛЯ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ**
 вул. Закревського, 13, кв. 138, м. Київ, 02217 (UA)
ТРОХИМЕНКО ГАННА ГРИГОРІВНА
 вул. Гвардійська, 5, кв. 4, м. Миколаїв, 54029 (UA)
ШАБЛІЙ ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА
 вул. Валерія Лобановського, 15/7, кв. 79, м. Київ, 03037 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОАГУЛЯНТУ ДЛЯ ОСВІТЛЕННЯ ТА ЗНЕБАРВЛЕННЯ ВОДИ**
 (57) Спосіб отримання коагулянту для освітлення та знебарвлення води, що включає розчинення алюмінійовмісних компонентів у розчині соляної кислоти, який **відрізняється** тим, що як алюмінійовмісні компоненти використовують червоний шлам глиноземного заводу, процес ведуть без нагрівання, а температуру підтримують за рахунок екзотермічної реакції на рівні 25-50 °С.

- (11) **122526** (51) МПК (2017.01)
C01B 33/12 (2006.01)
C01G 21/00
 B82Y 5/00
- (21) **и 2017 08326** (22) **11.08.2017**
 (24) **10.01.2018**
 (72) Бандас Ірина Андріївна (UA), Куліцька Марія Іванівна (UA), Яремчук Ольга Зеновіївна (UA), Корда Михайло Михайлович (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**
 вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НАНОЧАСТИНОК ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ НА ПРООКСИДНИЙ ТА ПРОАПОПТИЧНИЙ ЕФЕКТИ АЦЕТАТУ СВИНЦЮ**
 (57) Спосіб оцінки впливу наночастинок діоксиду кремнію на прооксидний та проапоптичний ефекти ацетату свинцю, який характеризується тим, що піддослідним щурам щоденно внутрішньошлунково вводять колоїдний розчин наночастинок SiO_2 дозою 50 мг/кг маси тіла тварин та ацетат свинцю у вигляді водного розчину дозою 20 мг/кг маси тіла (у перерахунку на свинець) протягом 3-х тижнів, з можливістю визначення рівня негативного впливу поєднання наночастинок діоксиду кремнію та ацетату свин-

С 02

- (11) **122400** (51) МПК
C02F 1/34 (2006.01)
C02F 103/00 (2006.01)
- (21) **и 2017 05856** (22) **12.06.2017**
 (24) **10.01.2018**
 (72) Коц Іван Васильович (UA), Бауман Катерина Володимирівна (UA), Гріщенко Анастасія Анатоліївна (UA)
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця 21021 (UA)
 (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ**
 (57) Установа для очищення води, яка складається із трубопроводів подачі та відведення води, циліндричного проточного корпусу, яка **відрізняється** тим, що трубопровід подачі води має конфузорну та дифузорну частини, із зазором відносно поверхні дифузорної частини розташований підпружинений конусоподібний робочий орган, який виконаний із можливістю встановлення цього зазору між його конічною поверхнею та поверхнею дифузорної частини кавітатора за допомогою рухомого шпинделя, зусилля пружини регулюється гвинтом, окрім того, до трубопроводу подачі води додатково під'єднаний мультипликатор з пружиною повернення, встановлений з можливістю роботи від гідроімпульсного при-

воду, що складається з насоса, гідравлічно з'єднаного з клапаном-пульсатором і баком.

- (11) **122396** (51) МПК
C02F 1/58 (2006.01)
C02F 1/62 (2006.01)
G21F 9/04 (2006.01)
B01D 15/04 (2006.01)
- (21) **u 2017 05623** (22) **07.06.2017**
 (24) **10.01.2018**
 (72) Васильєв Олексій Миколайович (UA), Поважний Володимир Ананійович (UA), Хан Валерій Єн-Ільєвич (UA)
 (73) **ВАСИЛЬЄВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Героїв Оборони, 3, кв. 35, м. Київ-127, 03127 (UA)
ПОВАЖНИЙ ВОЛОДИМИР АНАНІЙОВИЧ
 пр. Миру, 19/18, кв. 97, м. Київ-105, 02105 (UA)
ХАН ВАЛЕРІЙ ЄН-ІЛЬЄВИЧ
 вул. Бучми, 3, кв. 144, м. Київ-152, 02152 (UA)
 (54) **АДСОРБЕНТ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЦЕЗІЮ З ВОДИ**
 (57) Адсорбент для очищення води, забрудненої радіоактивними ізотопами цезію, який **відрізняється** тим, що як активний інгредієнт застосовано пористий силікагель, який містить хімічно зв'язану молібдофосфору або вольфрамфосфору кислоту, а як зв'язуючий - оксид алюмінію.

- (11) **122378** (51) МПК (2017.01)
C02F 9/00
B60P 3/00
B62D 39/00
- (21) **u 2017 04663** (22) **15.05.2017**
 (24) **10.01.2018**
 (72) Харів Станіслав Русланович (UA)
 (73) **ХАРІВ СТАНІСЛАВ РУСЛАНОВИЧ**
 вул. Командарма Каменєва, буд. 6А, м. Київ, 01014 (UA)
 (54) **ВІЙСЬКОВА ФІЛЬТРУВАЛЬНА СТАНЦІЯ**
 (57) 1. Військова фільтрувальна станція, яка містить джерело живлення, з'єднане із системою управління, виконаною із пультом управління, з'єднану із системою управління фільтрувальну систему, виконану з освітлювачем, фільтром з активованим вугіллям, трубопроводами та дозуючими насосами, допоміжне обладнання, яке включає щонайменше один зовнішній насос, з'єднаний із щонайменше одним напірно-всмоктувальним рукавом, щонайменше один резервуар для очищеної води, з'єднаний із щонайменше одним напірно-всмоктувальним рукавом, з'єднаний з трубопроводом відводу відфільтрованої води, ємності з реагентами, пересувну лабораторію, відсік для допоміжного обладнання та вантажний транспортний засіб, оснащений уніфікованим герметизованим кузовом, виконаним з щонайменше одним обігрівальним пристроєм та щонайменше однією фільтровентиляційною установ-

кою та з можливістю розміщення та транспортування фільтрувальної системи та системи управління, яка **відрізняється** тим, що фільтрувальна система містить вхідний трубопровід, з'єднаний з щонайменше одним дозуючим насосом, з'єднаний з щонайменше однією ємністю з реагентами та виконаний з можливістю подачі реагентів у воду, яка надходить через вхідний трубопровід до попереднього екранного фільтра, з'єднаного з вхідним трубопроводом, гідроциклон, вхід якого з'єднаний трубопроводом з виходом попереднього екранного фільтра, а вихід з'єднаний трубопроводом з входом освітлювача, проміжний накопичувальний резервуар, вхід якого з'єднаний трубопроводом з виходом освітлювача, а вихід з'єднаний трубопроводом через внутрішній насос з входом щонайменше одного багатокomпонентного фільтра, вихід якого з'єднаний трубопроводом з входом фільтра з активованим вугіллям, вихід якого з'єднаний з трубопроводом відводу відфільтрованої води, при цьому джерелом живлення є трифазний дизельний генератор, освітлювачем є автоматичний кларифікатор, допоміжне обладнання включає свердловинний насос, виконаний з можливістю підключення до вхідного трубопроводу, та обігрівальні пристрої, виконані із можливістю обігрівання щонайменше одного резервуара для очищеної води, проміжний накопичувальний резервуар та щонайменше один резервуар для очищеної води оснащені поплавковими реле рівня, а пересувна лабораторія та відсік допоміжного обладнання розміщені в уніфікованому герметизованому кузові.

2. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана із можливістю транспортування заповненого резервуара для очищеної води.

3. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фільтруючий шар щонайменше одного багатокomпонентного фільтра містить подрібнений базальт та кварцовий пісок.

4. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить два багатокomпонентних фільтри, які з'єднані між собою трубопроводом та вхід одного з яких з'єднаний трубопроводом з виходом проміжного накопичувального резервуара через внутрішній насос, а вихід іншого з'єднаний трубопроводом з входом фільтра з активованим вугіллям.

5. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубопровід відводу відфільтрованої води виконаний із щонайменше двома вихідними отворами.

6. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що джерело живлення виконане із можливістю підключення до зовнішнього джерела енергії.

7. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що допоміжне обладнання включає щонайменше один термінал для відображення показників роботи станції виконаний із можливістю розміщення за межами уніфікованого герметизованого кузова.

8. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що щонайменше однією фільтровентиляційною установкою є припливно-витяжний вентилятор.

9. Військова фільтрувальна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вантажним транспортним засобом є вантажний автомобіль МАЗ-631705.

С 05

(11) **122364** (51) МПК (2017.01)
C05G 3/00
C05F 11/02 (2006.01)

(21) **u 2017 03349** (22) **07.04.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Мінералов Олег Іванович (UA), Коренко Дмитро Леонідович (UA), Кукурудзяк Катерина Василівна (UA), Бригас Олена Петрівна (UA), Свалявчук Лариса Іванівна (UA), Тертична Ольга Василівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПІВДЕНЬ-ТРАНС"**
вул. Фонтанська дорога, 51-б, кв. 64, м. Одеса, 65062 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА ОРГМІН**

(57) 1. Спосіб одержання орґано-мінерального добрива із торфу Стоянівського родовища Львівської області, що включає змішування з водним розчином, який містить карбамід, цинк, магній, сірчаноокислі марганець, мідь, кобальт з наступним перемішуванням, сушінням та гранулюванням, який **відрізняється** тим, що водний розчин містить лимонну кислоту, оксиди цинку і магнію, дигідрофосфат калію, вагове співвідношення торфу і водного розчину 1,2-1,3:1, співвідношення компонентів у водному розчині - лимонна кислота:оксид цинку:оксид магнію:дигідрофосфат калію:сірчаноокислий марганець:сірчаноокисла мідь:сірчаноокислий кобальт:карбамід як 15,1-15,5:1,0-1,1:1,8-1,9:12,4-12,7:4,0-4,2:2,4-2,6:2,2-2,3:2,8-2,9 з наступним сушінням при температурі 60-80 °С і гранулюванням у присутності поліетиленгліколю марок ПЕГ 1500-4000 у кількості до 2-3 %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержують орґано-мінеральне добриво Оргмін, з вмістом, у %: NPK=2,0-3,5:2,0-4,1:1,5-3,3; мікроелементи Zn - 0,5; Mg - 0,7; Mn - 0,5; Cu - 0,4; Co - 0,3.

С 07

(11) **122480** (51) МПК (2017.01)
C07D 249/08 (2006.01)
A61K 31/00
A61K 31/4196 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 31/10 (2006.01)

(21) **u 2017 07573** (22) **17.07.2017**
(24) **10.01.2018**

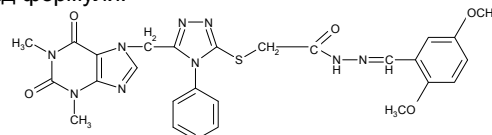
(72) Гоцуля Андрій Сергійович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Книш Євгеній Григорович (UA), Поліщук Наталія Миколаївна (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

(54) **N'-(2,5-ДИМЕТОКСИБЕНЗИЛІДЕН)-2-((5-((ТЕОФІЛІН-7'-ІЛ)МЕТИЛ)-4-ФЕНІЛ-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО)АЦЕТОГІДРАЗІД, ЯКИЙ ПРОЯВЛЯЄ АНТИМІКРОБНУ ТА ПРОТИГРИБКОВУ АКТИВНІСТЬ**

(57) N-(2,5-диметоксибензиліден)-2-((5-((теофілін-7'-іл)метил)-4-феніл-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо)ацетонгідрозид формули:



який проявляє антимікробну та протигрибкову активність.

С 09

(11) **122438** (51) МПК
C09D 5/18 (2006.01)

(21) **u 2017 07005** (22) **03.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Коростильов Леонтій Іванович (UA), Кочанов Володимир Юрійович (UA), Бурдун Євген Тимофійович (UA), Юреско Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**

просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) **ВОГНЕСТІЙКЕ ПОКРИТТЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ ТА ІНЖЕНЕРНИХ КОНСТРУКЦІЙ І СПОРУД ПРИ ПОЖЕЖІ У ЗАМКНЕНОМУ ПРОСТОРІ**

(57) Вогнестійке покриття для захисту електричних мереж та інженерних конструкцій і споруд при пожежі у замкненому просторі, що містить реактопластичний полімерний сполучник, активні функціональні дрібнодисперсні наповнювачі та органічний розчинник, яке **відрізняється** тим, що як реактопластичний полімерний сполучник він містить поліорганосилоксанову смолу з каталізатором твердіння, як активні функціональні дрібнодисперсні наповнювачі містить поліфосфат амонію, пентаеритрит, меламін, гідроксид магнію і тригідрат алюмінію, а як органічний розчинник - гептан, при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

поліорганосилоксанова смола з каталізатором твердіння	42...46
поліфосфат амонію	55...65
пентаеритрит	16...20
меламін	10...14
гідроксид магнію	4,5...5,5
тригідрат алюмінію	4,5...5,5
гептан	10...20.

(11) **122341** (51) МПК (2017.01)
C09K 17/00
C05G 3/04 (2006.01)

C05F 7/00
C05F 15/00(21) а 2017 04568 (22) 11.05.2017
(24) 10.01.2018

(72) Поляк Юрій Петрович (UA)

(73) ПОЛЯК ЮРІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Молодіжна, 58, с. Горишні Шерівці, Застав-
новський р-н, Чернівецька обл., 59452 (UA)(54) НЕЙТРАЛІЗАТОР КИСЛОТНОСТІ ҐРУНТУ З УДО-
БРЮВАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ(57) Нейтралізатор кислотності ґрунту з удобрювальни-
ми властивостями, який відрізняється тим, що як
нейтралізатор кислотності містить золу, що є продук-
том переробки стічних вод та осадів виробництва
хімічного волокна, а як добриво містить поживні ор-
ганічні речовини у вигляді гуматів, при наступному
співвідношенні інгредієнтів у перерахунку на повіт-
ряно-суху речовину, мас. %:

зола 80,9-82,9

органічні речовини у вигляді гуматів 17,1-19,1,

при цьому масова частка макроелементів у перера-
хунку на повітряно-суху речовину окремих хімічних
елементів та сполучень складає, мас. %:

MgO 2-3

CaO 6-7,

а масова частка мікроелементів складає, г/кг:

Zn 5,7-7,8

S 5-6.

C 10

(11) 122393 (51) МПК (2017.01)
C10J 3/20 (2006.01)
B01J 7/00(21) u 2017 05489 (22) 02.06.2017
(24) 10.01.2018(72) Міронов Станіслав Александровіч (RU), Решетніков
Володимир Іванович (UA), Міронов Александр Але-
ксандровіч (RU)

(73) РЕШЕТНИКОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Д. Гордіюк, 47, кв. 82, м. Луцьк, Волинська
обл., 43026 (UA)(54) АВТОМОБІЛЬНИЙ ГАЗОГЕНЕРАТОР ПОПЕРЕЧ-
НОГО ПРОЦЕСУ ГАЗИФІКАЦІЇ З РЕГУЛЬОВАНОЮ
ПОТУЖНІСТЮ(57) Автомобільний газогенератор поперечного процесу
газифікації з регульованою потужністю з попереч-
ним підводом повітря, що складається з корпусу з
горизонтальною повітряною форсункою і нахиленої
газовідбірної решітки, що розділяє порожнину від-
бору газу від порожнини корпусу, який відрізняє-
ється тим, що форсунка вставлена в осьовий отвір
втулки-вікна розпалу в корпусі і кінематично пов'я-
зана через механізм керування з акселератором
системи живлення двигуна.(11) 122355 (51) МПК (2017.01)
C10K 3/06 (2006.01)
F02B 43/00(21) u 2017 01461 (22) 16.02.2017
(24) 10.01.2018(72) Говорун Анатолій Григорович (UA), Колобов Кос-
тянтин Сергійович (UA), Шиманський Сергій Івано-
вич (UA)(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ПРИСАДКИ ДО ШТАТ-
НОГО ГАЗОВОГО ПАЛИВА(57) Спосіб використання присадки до штатного газове-
го палива, згідно з яким до моменту подачі палива в
циліндри двигуна до штатного газового палива до-
дається присадка CO, штатне газове паливо та при-
садку CO з різних ємкостей подають по трубопро-
водах до газового редуктора, де відбувається їх до-
зоване змішування також із повітрям з атмосфери,
суміш надходить до циліндрів двигуна, далі вмика-
ють запалення і двигун починає роботу, який відрі-
зняється тим, що природний газ, біогаз, що містить
присадку CO₂, та повітря змішують в певних пропо-
рціях, таким чином виконують підготовку моторної
газової паливної суміші, готовою сумішшю заправ-
ляють автомобіль і двигун починає роботу за стан-
дартною схемою.(11) 122373 (51) МПК
C10L 5/40 (2006.01)
C10L 5/44 (2006.01)
C10L 5/02 (2006.01)(21) u 2017 04350 (22) 03.05.2017
(24) 10.01.2018

(72) Чекригін Олександр Олександрович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ТОРГОВИЙ ДІМ "БІОТРЕЙД"
просп. Гагаріна, 4-Б, оф. 611, м. Кривий Ріг, Дні-
пропетровська обл., 50027 (UA)(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПАЛИВНИХ ГРАНУЛ З ОР-
ГАНІЧНОЇ СИРОВИНИ(57) Спосіб отримання паливних гранул з органічної си-
ровини, який включає використання лузги соняшни-
ка, гранулювання та охолодження отриманих гра-
нул, який відрізняється тим, що як органічну сир-
овину використовують суміш, яка містить лузгу со-
няшнику, взятую у її первинному агрегатному стані із
первинними фізичними властивостями, та некон-
диційне насіння із відходів олійного виробництва у
кількості (8,0-10) %, при цьому вказану суміш перед
подачею на гранулювання калібрують із видален-
ням необхідної фракції і наступною її подачею на
грануляцію.

C 21

(11) 122369 (51) МПК
C21D 1/09 (2006.01)
C21D 1/06 (2006.01)(21) u 2017 04031 (22) 24.04.2017
(24) 10.01.2018(72) Котляров Валерій Павлович (UA), Сергієнко Микола
Іванович (UA), Вербицький Олексій Сергійович (UA)

- (73) **КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Г. Андрущенко, 7/19, п. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
СЕРГІЄНКО МИКОЛА ІВАНОВИЧ
вул. Липківського, 25, кв. 45, м. Київ-35, 03035 (UA)
ВЕРБИЦЬКИЙ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Борщагівська, 144, пом. 604, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОМБІНОВАНОЇ ЛАЗЕРНО-ДЕФОРМУЮЧОЇ ОБРОБКИ**
- (57) Пристрій для комбінованої лазерно-деформуючої обробки плоскої поверхні заготовки, який містить лазер, фокусуючу лінзу у корпусі, яку встановлено на шляху променя, а також деформуючий засіб у вигляді двох підпружинених роликів, закріплених на торці корпусу лінзи з можливістю розташування на поверхні заготовки одного перед та другого ролика після зони опромінення, стіл для розміщення заготовок з приводом його переміщення, який **відрізняється** тим, що ролики виконано пустотілими, причому, в першому за напрямом обробки розміщено нагрівальний елемент, а другий - заповнено холодоагентом.

C 22

- (11) **122545** (51) МПК (2017.01)
C22B 3/04 (2006.01)
C22B 3/16 (2006.01)
C21B 15/00
C22B 3/22 (2006.01)
- (21) **u 2017 08522** (22) **19.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Хлопицький Олексій Олександрович (UA), Савенков Анатолій Сергійович (UA), Макаренко Наталія Петрівна (UA), Піоваров Олександр Андрійович (UA), Немировський Андрій Валентинович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОКСАЛАТУ ЗАЛІЗА З ВІДХОДІВ ЗБАГАЧЕННЯ ЗАЛІЗНОЇ РУДИ**
- (57) Спосіб одержання оксалату заліза з відходів збагачення залізної руди, що включає вилуговування заліза кислотою, який **відрізняється** тим, що проводять попереднє розділення відходів на фракції проسیюванням в межах 0,25-0,5 мм, сухою та мокрою магнітною сепарацією при напруженості магнітного поля 0,09-0,11 Тл, вилуговування одержаної магнітної фракції здійснюють оксалатною кислотою концентрацією 5-25 % в інтервалі температур 25-95 °C впродовж часу 20-90 хв.

- (11) **122494** (51) МПК
C22C 19/07 (2006.01)
C22C 38/08 (2006.01)
C22C 38/18 (2006.01)

- (21) **u 2017 07829** (22) **25.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Костін Олександр Михайлович (UA), Мартиненко Володимир Олександрович (UA), Малий Олексій Борисович (UA), Іванова Анастасія Геннадіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр-т Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **ЖАРОМІЦНИЙ ЗНОСОСТІЙКИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ КОБАЛЬТУ**
- (57) Жароміцний зносостійкий композиційний сплав на основі кобальту КМХС, що містить хром, молибден, кремній, нікель, карбід хрому, має достатній рівень зносостійкості та відносно низьку температуру плавлення, що унеможливорює проведення процесу аустенізації деталей після зміцнення їх контактних поверхонь, який **відрізняється** тим, що містить зменшену кількість бору та має прийнятну температуру плавлення, при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):
- | | |
|--|-----------|
| хром (Cr) | 17,0-18,0 |
| молибден (Mo) | 27,0-28,0 |
| кремній (Si) | 2,8-3,2 |
| бор (B) | 0,3-0,4 |
| нікель (Ni) | 2,8-3,2 |
| карбід хрому (Cr ₃ C ₂) | 1,9-2,1 |
| кобальт (Co) | решта. |

C 23

- (11) **122505** (51) МПК (2017.01)
C23F 11/00
C23F 11/04 (2006.01)
- (21) **u 2017 08017** (22) **01.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Плюта Сергій Іванович (UA), Богатчук Юрій Якович (UA), Кирпач Костянтин Олексійович (UA)
- (73) **ПЛЮТА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Прилужна, 4/15, кв. 43, м. Київ, 03179 (UA)
- (54) **ІНГІБІТОР КОРОЗІЇ МЕТАЛІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА КОМУНІКАЦІЙ ВОДНИХ СИСТЕМ**
- (57) Інгібітор корозії металічного обладнання та комунікацій водних систем, що містить продукт взаємодії фосфоровмісної кислоти з моноетаноламіном у водно-спиртовому розчиннику, який **відрізняється** тим, що як фосфоровмісну кислоту використовують фосфоришту або оксіетилідендифосфонову, або нітрилотриметилфосфонову кислоту і в отриманий продукт додають сіль цинку, при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):
- | | |
|--|--------|
| фосфоришта або оксіетилідендифосфорова, або нітрилотриметилфосфорова кислота | 10-45 |
| моноетаноламін | 10-45 |
| сіль цинку | 4-10 |
| водно-спиртовий розчинник | решта. |

(11) 122506	(51) МПК C23F 11/02 (2006.01)	ноламіни загальної формули $N(R^1)(R^2)(R^3)$ (де R^1 - $CH_2(CH_2)_mOH$, m - від 1 до 3, R^2 - CH_3 , C_2H_5 , R^3 - CH_3 , C_2H_5) і в отриманий продукт додають циклогексиламін, органічну карбонову кислоту загальної формули $R^4-CH_2-(CH=CH)_k-(CH_2)_p-COOH$ (де R^4 - феніл або лінійний вуглеводневий радикал C_4-C_7 , k - від 0 до 1, p - від 0 до 2) і спирти C_1-C_3 , у наступному співвідношенні компонентів (мас. %): <table><tr><td>третинний аміноспирт</td><td>35-55</td></tr><tr><td>бензойна кислота</td><td>22-24</td></tr><tr><td>циклогексиламін</td><td>1,0-11,5</td></tr><tr><td>органічна карбонова кислота</td><td>6,5-7,0</td></tr><tr><td>спирти C_1-C_3</td><td>решта.</td></tr></table>	третинний аміноспирт	35-55	бензойна кислота	22-24	циклогексиламін	1,0-11,5	органічна карбонова кислота	6,5-7,0	спирти C_1-C_3	решта.
третинний аміноспирт	35-55											
бензойна кислота	22-24											
циклогексиламін	1,0-11,5											
органічна карбонова кислота	6,5-7,0											
спирти C_1-C_3	решта.											
(21) u 2017 08018 (24) 10.01.2018	(22) 01.08.2017											
(72) Плюта Сергій Іванович (UA), Кирпач Костянтин Олексійович (UA), Богатчук Юрій Якович (UA)												
(73) ПЛЮТА СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ вул. Прилужна, 4/15, кв. 43, м. Київ, 03179 (UA)												
(54) ЛЕТЮЧИЙ ІНГІБІТОР КОРОЗІЇ МЕТАЛІВ												
(57) Летючий інгібітор корозії металів, що включає продукт змішування третинних аміноспиртів з бензолною кислотою, який відрізняється тим, що при змішуванні як третинний аміноспирт використовують алка-												

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **122402** (51) МПК (2017.01)
E01B 5/14 (2006.01)
B23P 6/00
- (21) **и 2017 05942** (22) **14.06.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Воронін Сергій Володимирович (UA), Скорик Олексій Олексійович (UA), Стефанов Володимир Олександрович (UA), Онопрейчук Дмитро В'ячеславович (UA), Коростельов Євген Миколайович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ БОКОВОЇ РОБОЧОЇ ПОВЕРХНІ ГОЛОВКИ РЕЙКИ**
- (57) Спосіб обробки бокової робочої поверхні головки рейки, який включає виконання обробки контактуючих поверхонь з попереджувальним шліфуванням, який **відрізняється** тим, що попереджувальне шліфування на мікрорівні бокової робочої поверхні головки рейки виконують з рівною періодичністю в 1,3 млн. т. бруто для надання раціональної шорсткості $Ra=2$ мкм за допомогою рейкошліфувального верстата, після виконання попереджувального шліфування бокову робочу поверхню головки рейки додатково змащують.

Е 02

- (11) **122536** (51) МПК (2017.01)
E02D 5/74 (2006.01)
E02D 27/42 (2006.01)
F16M 7/00
- (21) **и 2017 08434** (22) **17.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Бородавко Михайло Вікторович (UA), Рубан Анатолій Анатолійович (UA), Єманов Микола Федорович (UA), Гетманський Вячеслав Павлович (UA), Стрельцов Юрій Юрійович (UA), Осипок Максим Сергійович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРЕ-НЕРГОМОНТАЖ"**
проспект Лісовий, буд. 39, м. Київ, 02166 (UA)
- (54) **АНКЕРНА ОПОРА**
- (57) 1. Анкерна опора, яка містить основу з отворами під кріпильні елементи, з'єднану з основою кутової стійки, центр якої співпадає з центром основи, ребра, з'єднані з основою та кутовою стійкою, два зовнішніх засоби для кріплення, один з яких закріплений на зовнішній стороні однієї частини кутової стійки та виступає вгору за її межі, а інший закріплений на

зовнішній стороні другої частини кутової стійки та виступає вгору за її межі, при цьому в обох зовнішніх засобах для кріплення на виступаючих частинах виконано щонайменше по одному отвору під закріплюючі засоби, яка **відрізняється** тим, що містить виконаний кутовим внутрішній засіб для кріплення, який з'єднаний з кутовою стійкою, одна частина якого розташована на внутрішній стороні однієї частини кутової стійки та виступає вгору за її межі, а інша частина розташована на внутрішній стороні іншої частини кутової стійки та виступає вгору за її межі, на кожній з виступаючих частин внутрішнього засобу для кріплення виконано щонайменше по одному отвору під закріплюючі засоби, при цьому щонайменше один отвір під закріплюючі засоби, виконаний у зовнішньому засобі для кріплення, та щонайменше один отвір, виконаний у частині внутрішнього засобу для кріплення, розташований на одній частині кутової стійки, виконані співвісними.

2. Анкерна опора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішні засоби для кріплення виконані як одне ціле.

3. Анкерна опора за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішні засоби для кріплення виконані чотирикутними.

- (11) **122384** (51) МПК (2017.01)
E02D 35/00
- (21) **и 2017 05085** (22) **25.05.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Петраков Олександр Олександрович (UA), Брижата Катерина Олегівна (UA), Масло Микола Сергійович (UA)
- (73) **ПЕТРАКОВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Рози Люксембург, 75, кв. 21, м. Донецьк, 83050 (UA)
- БРИЖАТА КАТЕРИНА ОЛЕГІВНА**
пр. Дзержинського, 2, кв. 184, м. Донецьк, 83001 (UA)
- МАСЛО МИКОЛА СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Тайгова, 3, кв. 1, м. Макіївка, Донецька обл., 80055 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ БУДИНКІВ ТА СПОРУД**
- (57) Пристрій для вирівнювання будинків та споруд, що містить циліндричну обойму, розташовану між цокольною і опорною частинами споруди, заповнену робочим матеріалом, який **відрізняється** тим, що пристрій розміщений у боці, протилежному крену, та вміщує внутрішню та зовнішню труби, які мають отвори, в свою чергу внутрішня труба наповнена піском, на який опирається колона, і при просіданні основи зовнішня труба повертається за допомогою ручки до перерізу з отвором на внутрішній трубі і пісок з внутрішньої труби висипається на необхідну висоту, що забезпечує регулювання вертикального положення надфундаментної конструкції.

- (11) **122509** (51) МПК
E02F 3/85 (2006.01)

- (21) **u 2017 08054** (22) 02.08.2017
(24) 10.01.2018
(72) Єфименко Олександр Володимирович (UA), Мусаєв Заур Разилович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ЄФИМЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Роднікова, 9-а, кв. 151, м. Харків, 61184 (UA)
МУСАЄВ ЗАУР РАЗИЛОВИЧ
вул. Леніна, 15, кв. 7, смт Чкаловське, Чугуївський р-н, Харківська обл., 63544 (UA)
(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ РОБОЧОГО ОБЛАДНАННЯ МАЛОГАБАРИТНОГО НАВАНТАЖУВАЧА ПМТС 1200 ЗА ДОПОМОГОЮ ДОДАТКОВОГО ГІДРАВЛІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ НА БАЗІ ВИХІДНОЇ 3D МОДЕЛІ**
(57) Спосіб підвищення надійності робочого обладнання малогабаритного навантажувача, що полягає у послабленні навантаження на робочий орган, який **відрізняється** тим, що робоче обладнання навантажувача оснащують додатковим гідравлічним обладнанням для перерозподілу основного навантаження, діючого на робочий орган машини під час підйому вантажу, або під час заглиблення робочого органу у ґрунт, дане гідравлічне обладнання складається з двох додаткових гідроциліндрів, які закріплюють з одного боку на поперечині стріли, а з іншого боку - на робочому органі за допомогою кронштейнів.

E 04

- (11) **122379** (51) МПК
E04B 1/62 (2006.01)
(21) **u 2017 04849** (22) 19.05.2017
(24) 10.01.2018
(72) Коваленко Олександр Васильович (UA), Юзюк Олександр Юрійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 37, м. Київ-22, 03022 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ТА РЕМОНТУ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ**
(57) Спосіб захисту та ремонту залізобетонних конструкцій, що включає визначення зони пошкоджень, видалення бруду і ушкодженого бетону, нанесення праймера, заповнення зони пошкоджень фіброполімерцементною ремонтною композицією, яка складається з портландцементу, кварцового піску, латексу, поліпропіленової фібри та води, та обробку її поверхні, який **відрізняється** тим, що поверхню свіжоукладеної ремонтної композиції обробляють стирол-бутадієновим або стирол-акрилатним латексом.

- (11) **122342** (51) МПК
E04B 1/76 (2006.01)
E04B 1/78 (2006.01)
E04C 2/26 (2006.01)

- (21) **a 2017 06416** (22) 23.06.2017
(24) 10.01.2018
(72) Чудо Ігор Григорович (UA)
(73) **ЧУДО ІГОР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Вербицького, 11, кв. 214, м. Київ-121, 02121 (UA)
(54) **ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА КОНСТРУКЦІЯ ЗОВНІШНЬОЇ СТІНИ БУДІВЛІ**
(57) Енергозберігаюча конструкція зовнішньої стіни будівлі являє собою тришарову конструкцію, яка **відрізняється** тим, що внутрішній шар виконаний зі щільного конструктивного матеріалу, вибраного з ряду: залізобетон, цегла, вапняк, граніт, базальт, гнейс, зовнішній шар виконаний з пористого матеріалу, вибраного з ряду: газобетон, полістиролбетон, вермикулітобетон, газосилікат автоклавний зі щільністю 300 кг/м³, а проміжок між внутрішнім і зовнішнім шарами стіни заповнений термоізолюючим матеріалом, а саме сплутаним перлітом зі щільністю 50...100 кг/м³ або інертним утеплювачем із щільністю 40...90 кг/м³.

- (11) **122584** (51) МПК (2017.01)
E04C 1/00
(21) **u 2017 10514** (22) 31.10.2017
(24) 10.01.2018
(72) Васильковський Ігор Іванович (UA)
(73) **ВАСИЛЬКОВСЬКИЙ ІГОР ІВАНОВИЧ**
вул. Генерала Бочарова, буд. 52, кв. 79, м. Одеса, 65111 (UA)
(54) **БУДІВЕЛЬНА СИСТЕМА З БЛОКІВ**
(57) 1. Будівельна система з блоків, яка включає прямокутні у плані блоки, що мають виступи та виїмки, одна частина блоків виконана з матеріалу підвищеної стійкості, друга частина блоків виконана з керамзитобетону, яка **відрізняється** тим, що з керамзитобетону виконані стінові блоки, які містять порожнисті рядові блоки, на одній бічній поверхні яких виконані вертикальні виступи, а на паралельній їй бічній поверхні виконані відповідні до них виїмки у вигляді вертикальних пазів для забезпечення стикування блоків один з одним в замкове з'єднання, на нижній та верхній поверхнях рядових блоків виконані пази для горизонтальної арматури, кутові блоки, які виконані з наскрізною вертикальною порожниною для розміщення вертикального арматурного каркаса та на всіх бічних поверхнях яких виконані вертикальні виступи та виїмки у вигляді вертикальних пазів для забезпечення стикування до кутового блока стінових блоків в замкове з'єднання, з матеріалу підвищеної стійкості, а саме важкого бетону, виконані фундаментні блоки, що містять рядові блоки, які мають дві стінки, паралельні одна одній, та два ребра між першою та другою стінками, які утворюють наскрізну порожнину для заповнення монолітним бетоном, ребра виконані по висоті меншими за стінки, на ребрах виконані поперечні горизонтальні пази для розміщення горизонтальної арматури, на стінках у місці примикання ребер з боку порожнини виконані опорні виступи для встановлення на них стінових блоків, на торцях стінок з однієї сторони виконаний вертикальний паз і відповідно до нього з

другої сторони вертикальний виступ для забезпечення стикування фундаментних блоків один з одним в замкове з'єднання, кутові блоки, які мають дві суміжні стінки, з'єднані під кутом 90°, два ребра приєднані до стінок, які разом утворюють порожнину для розміщення вертикального арматурного каркаса та заповнення монолітним бетоном, ребра, утворюючи порожнину, виконані по висоті меншими за стінки та мають поперечні горизонтальні пази для розміщення горизонтальної арматури, на стінках у місці примикання ребер до стінок та на ребрах у місці їх перетинання з боку порожнини виконані опорні виступи, для встановлення на них стінових блоків, на торцях стінок, з однієї сторони, виконаний вертикальний паз і відповідно до нього, з другої сторони, вертикальний виступ для забезпечення стикування фундаментних блоків один з одним в замкове з'єднання.

2. Будівельна система з блоків за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рядові стінові блоки мають модифікації за довжиною $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{4}$.

3. Будівельна система з блоків за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фундаментні блоки містять торцевий блок, для спорудження внутрішньої стіни, який має одну пряму стінку та два рівнобічні кутники, один бік яких приєднаний до стінки перпендикулярним ребром, а інші боки з'єднані ребром між собою, ребра виконані по висоті меншими за стінку та боки кутника та разом із стінкою та рівнобічними кутниками утворюють наскрізну порожнину для розміщення вертикальної арматури та заповнення монолітним бетоном, на ребрах виконані поперечні горизонтальні пази для розміщення горизонтальної арматури, на стінці та боках кутників у місці примикання ребер з боку порожнини виконані опорні виступи для встановлення на них стінових блоків, на торцях стінок та боків кутників, з однієї сторони, виконаний вертикальний паз і відповідно до нього, з другої сторони, вертикальний виступ для забезпечення стикування фундаментних блоків один з одним в замкове з'єднання.

4. Будівельна система з блоків за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фундаментні блоки містять перехресний блок для спорудження перехресних стін, який має чотири рівнобічні кутники, з'єднані чотирма ребрами, ребра виконані по висоті меншими за боки кутників та утворюють наскрізну порожнину для розміщення вертикальної арматури та заповнення монолітним бетоном, на ребрах виконані поперечні горизонтальні пази для розміщення горизонтальної арматури, на боках кутників у місці примикання ребер з боку порожнини виконані опорні виступи для встановлення на них стінових блоків, на торцях боків кутників, з однієї сторони, виконаний вертикальний паз і відповідно до нього, з другої сторони, вертикальний виступ для забезпечення стикування фундаментних блоків один з одним в замкове з'єднання.

(72) Шапран Сергій Валентинович (UA)

(73) **ШАПРАН СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**

вул. Гоголя, 18-20, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

(54) **КУТОВИЙ ПРОФІЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ПОКРИТТЯ КЕРАМІЧНОЮ ПЛИТКОЮ**

(57) 1. Кутовий профільний елемент для герметизації покриття керамічною плиткою з одним тонким плечем для кріплення до поверхні стіни або підлоги, яке має отвори, та одним, розташованим до цього, щонайменше під прямим кутом, замикаючим плечем, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня замикаючого плеча має щонайменше одну канавку, яка проходить в поздовжньому напрямку профільного елемента.

2. Кутовий профільний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі утворені між кожними двома канавками вертикальні стінки закінчуються на одному рівні, який утворює з площею поверхні плеча для кріплення кут, який складає, щонайменше 90° або більше ніж 90°.

3. Кутовий профільний елемент за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що всі канавки мають такий же самий поперечний профіль і таку ж саму відстань одна від одної.

4. Кутовий профільний елемент за п. 1 або п. 2, або п. 3, який **відрізняється** тим, що канавка, яка розміщена поряд з закінченням замикаючого плеча, має більшу відстань до кінця плеча, ніж до прилеглих канавок, та тим, що внутрішня поверхня вертикальної стінки, яка знаходиться між кінцевою канавкою та торцем замикаючого плеча, знаходиться в тій же площині, що і внутрішня поверхня вертикальної стінки, яка утворилася між канавками.

5. Кутовий профільний елемент за п. 1 або п. 2, або п. 3, або п. 4, який **відрізняється** тим, що канавки мають прямокутний поперечний профіль.

6. Кутовий профільний елемент за п. 1 або п. 2, або п. 3, або п. 4, який **відрізняється** тим, що кожна з канавок має по одному поперечному профілю трикутної форми.

7. Кутовий профільний елемент за п. 1 або п. 2, або п. 3, або п. 4, який **відрізняється** тим, що кожна з канавок має по одному поперечному профілю трапецієвидної форми.

8. Кутовий профільний елемент за п. 5 або п. 6, або п. 7, який **відрізняється** тим, що кути канавок заокруглені.

9. Кутовий профільний елемент за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що торець плеча для кріплення з отворами, оснащений канавками, які проходять в поздовжньому напрямку шини.

10. Кутовий профільний елемент за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що глибина канавок, передбачених в замикаючому плечі знаходиться в районі від 10 % до 50 % від товщини замикаючого плеча.

11. Кутовий профільний елемент за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що на торцевій частині плеча для кріплення виконують грибоподібний елемент.

12. Кутовий профільний елемент за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що має тонкостінну подовжену видиму частину замикаючого плеча, причому товщина цієї частини виконується в межах 1÷1,6 від товщини замикаючого плеча.

(11) 122495

(51) МПК

E04F 19/02 (2006.01)

(21) u 2017 07863

(22) 27.07.2017

(24) 10.01.2018

13. Кутовий профільний елемент за п. 12, який **відрізняється** тим, що тонкостінна подовжена видима частина замикаючого плеча має будь-яку форму і розташована під будь-яким кутом до замикаючого плеча.

14. Кутовий профільний елемент за п. 12 або п. 13, який **відрізняється** тим, що з протилежного боку подовженої видимої частини замикаючого плеча виконується не менше одного додаткового замикаючого плеча, торцева поверхня якого співпадає із вищезгаданою площиною поверхні плеча для кріплення.

15. Кутовий профільний елемент за п. 14, який **відрізняється** тим, що додаткове замикаюче плече розташоване як паралельно, так і під будь-яким кутом до основного замикаючого плеча.

16. Кутовий профільний елемент за будь-яким з пп. 12-15, який **відрізняється** тим, що на торцевій поверхні цих елементів виконується виступ, бокова поверхня якого співпадає із площиною поверхні плеча для кріплення, якою він прилягає до опорної поверхні, а його товщина у межах 1÷1,5 від товщини подовженої видимої частини кутового профільного елемента, а довжина цього виступу не менша від товщини додаткового замикаючого плеча.

17. Кутовий профільний елемент за п. 16, який **відрізняється** тим, що навпроти виступу за п. 15, зі сторони замикаючого плеча, виконується додатковий виступ, бокова поверхня якого співпадає із площиною поверхні плеча для кріплення, якою він прилягає до опорної поверхні, а його товщина у межах 1÷1,5 від товщини подовженої видимої частини кутового профільного елемента, також довжина цього виступу не менша від товщини додаткового замикаючого плеча.

18. Кутовий профільний елемент за будь-яким з пп. 16-17, який **відрізняється** тим, що видима частина замикаючого плеча має покриття різноманітного способу нанесення і різноманітними зовнішніми характеристиками.

19. Кутовий профільний елемент за будь-яким з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що виконується без плеча для кріплення.

20. Кутовий профільний елемент за будь-яким з пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що замикаюче плече розміщене у будь-якому місці плеча для кріплення.

21. Кутовий профільний елемент за будь-яким з пп. 1-18 або п. 20, який **відрізняється** тим, що виконують декілька плечей для кріплення.

22. Кутовий профільний елемент за п. 21, який **відрізняється** тим, що плечі для кріплення можуть бути розташовані під будь-яким кутом один до одного і до замикаючого плеча.

23. Кутовий профільний елемент за будь-яким з пп. 1-13 або пп. 18-22, який **відрізняється** тим, що на вільному торці подовженої видимої частини кутового профільного елемента виконують краплеподібний елемент, що має радіус від 1 товщини цієї подовженої видимої частини.

E05B 15/02 (2006.01)

E05B 15/16 (2006.01)

(21) **у 2017 08245**

(22) **09.08.2017**

(24) **10.01.2018**

(72) Яріш Микола Іванович (UA), Яріш Поліна Миколаївна (UA)

(73) **ЯРІШ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**

вул. Рабкорівська, 24, кв. 92, м. Харків, 61064 (UA)

ЯРІШ ПОЛІНА МИКОЛАЇВНА

вул. Рабкорівська, 24, кв. 92, м. Харків, 61064 (UA)

(54) **ЗАХИСНИЙ ФІКСАТОР КОРПУСУ ЦИЛІНДРОВОГО МЕХАНІЗМУ ЗАМКА**

(57) 1. Захисний фіксатор корпусу циліндрового механізму замка, що складається із основи з гніздом, виконаним під профіль корпусу циліндрового механізму замка, яка може бути з'єднана з замком, причому основа має можливість установаження через гніздо на корпус циліндрового механізму, який **відрізняється** тим, що основа у нижній частині має подовжний наскрізний проріз, що розподіляє її на рухому і нерухому частини, причому рухома частина має можливість затиску її до нерухомої частини, а гніздо виконано наскрізним з рифленою внутрішньою поверхнею.

2. Захисний фіксатор корпусу циліндрового механізму замка, за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний із високоміцного загартованого металу, з гвинтом з головною, установленим у отвір у боковій поверхні і рухомій частині та співвісний отвір з нарізною у нерухомій частині основи, з рифленням внутрішньої поверхні гнізда, виконаним подовжньо і поперечно, з наскрізними отворами на торцевій поверхні основи для закріплення її до замка та наскрізними пазами для закріплення броненакладки.

E 06

(11) **122486**

(51) МПК

E06B 1/14 (2006.01)

E06B 3/16 (2006.01)

(21) **у 2017 07662**

(22) **19.07.2017**

(24) **10.01.2018**

(72) Кузюк Олекса Михайлович (UA)

(73) **КУЗЮК ОЛЕКСА МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Святкова, 9, с. Українка, Межівський р-н, Дніпропетровська обл., 52905 (UA)

(54) **СИСТЕМА АЛЮМІНІЄВИХ ПРОФІЛІВ ДЛЯ СКЛАДАННЯ ДВЕРНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(57) 1. Система алюмінієвих профілів для складання дверних конструкцій, що містить порожнисті профілі, забезпечені елементами для можливості з'єднання один з одним і з іншими деталями та сполучення, на гранях профілів виконані ребра і виступаючі за їх межі подовжні елементи, яка **відрізняється** тим, що бічні і верхній профіль зовнішньої рами складаються з внутрішньої прямокутної замкнутої частини профілю з виступаючими вздовж профілю на гранях парами ребер, що утворюють приєднувальні канали, висотою від 10 до 20 % розміру перерізу прямокутної замкнутої частини профілю з потовщен-

E 05

(11) **122525**

(51) МПК

E05B 9/04 (2006.01)

E05B 9/08 (2006.01)

нями верхньої крайки до середини, також містить консольне стулкове крило, що виступає за розмір прямокутної замкнутої частини, уздовж кромки на внутрішній стороні якого розташовані ребра, що утворюють вузол кріплення ущільнювальної прокладки, а основний профіль стулок дверного полотна складається з прямокутної замкнутої частини профілю з виступаючими симетрично в протилежному напрямку на величину від 40 до 60 %, відносно висоти своєї грані замкнутої частини профілю, консольними продовженнями стінки зовнішньої грані і парами ребер висотою від 10 до 20 % розміру перерізу замкнутої частини профілю, розташованими симетрично тій же геометричній осі що і консольні продовження, та мають потовщення верхніх крайок до середини, з можливістю кріплення штапика склопакета, причому профіль штапика Л-подібний та має канал з можливістю кріплення ущільнювача сполучення зі склопакетом, на меншій стулці на основному профілі закріпленій штульп, основою якого є прямокутна замкнута частина профілю, за розмір якого виступає одне стулкове крило, і на грані, протилежній напрямку стулкового крила, виконаний поздовжній уступ, яким він сполучений з каналом, створеним парою ребер на грані основного профілю, а профіль нижньої частини зовнішньої рами, що є поро-гом, виконаний П-подібним у поперечному перерізі.

2. Система профілів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на основному профілі на консольних продовженнях виконані канали з розташованих вздовж крайок паралельно між собою пар ребер для можливості закріплення ущільнювачів склопакета або ущільнювальної прокладки.

3. Система профілів за п. 2, яка **відрізняється** тим, що крайнє ребро має Г-подібну форму, а внутрішнє має уклін у бік крайнього ребра.

4. Система профілів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що штапики виконані кількох типорозмірів з урахуванням товщини склопакетів, для чого одна грань має вигин та продовжена за межі основної частини профілю.

5. Система профілів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на профілі штульпа з боку, протилежного стулкового крилу, виконане Г-подібне подовження грані з можливістю сполучення з основним профілем.

6. Система профілів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всередині профілю нижньої секції зовнішньої рами виконане не менше ніж одне потовщення або С-подібні поздовжні елементи, для можливості встановлення по торцях нарізного кріплення.

7. Система профілів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить ущільнювачі, що контактують зі склопакетом, і ущільнювальні прокладки сполучення профілів зовнішньої рами і дверного полотна, в залежності від призначення цієї частини профілю або стулкового крила, або упор контуру склопакета.

E 21

(11) 122338

(51) МПК (2017.01)
E21B 7/02 (2006.01)
B66C 23/78 (2006.01)
E21B 37/00

(21) а 2016 02677

(22) 17.03.2016

(24) 10.01.2018

(72) Дуліб'яник Андрій Ярославович (UA), Дуліб'яник Василь Ярославович (UA)

(73) ДУЛІБ'ЯНИК АНДРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Новоукраїнська, 13, с. Старий Кропивник,
Дрогобицький р-н, Львівська обл., 82193 (UA)

ДУЛІБ'ЯНИК ВАСИЛЬ ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Новоукраїнська, 14, с. Старий Кропивник,
Дрогобицький р-н, Львівська обл., 82193 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ РЕМОНТУ СВЕРДЛОВИН

(57) Установка для ремонта свердловин, що містить змонтовану на самохідному з двигуном колісному шасі жорстку раму з задньою парою аутригерів, розташованих в межах поперечного габариту шасі, опорну балку задніх аутригерів, двосекційну телескопічну щоглу з шарніром в основі нижньої секції, гідроциліндри підймання щогли обертанням на 90° з горизонтального транспортного до вертикального робочого стану, фіксатор вертикального стану щогли, привід висування верхньої секції щогли, затвори для фіксації висунутої верхньої секції, кронблок з блочно-канатними поліспасти двовидкісної лебідки з талевим блоком та допоміжної лебідки з її гаком, засоби для зняття потужності з двигуна шасі на забезпечення роботи гідравлічної, пневматичної та електричної систем, прилади управління, освітлення, обігріву, індикатор ваги, силові відтяжки між кінцем верхньої секції і елементами рами та підвісне робоче обладнання, в т.ч. вертлюг, гідравлічний ротор, підвіска бурового рукава, підвіска кабеля електричного відцентрового насоса, підвіска бурових ключів, яка **відрізняється** тим, що рама шасі устаткована передніми і боковими висувними опорами з можливістю переміщення їх аутригерів консолями висувних опор від розташування в межах поперечного габариту шасі до розташування за контуром трапеції, оберненої основою до задніх аутригерів рами шасі, у проміжку між лінією бокових висувних опор і заднім кінцем рами шасі до рами шасі через опорно-поворотний пристрій приєднана поворотна рама з редуктором обертання поворотної рами, при тому вісь шарніра нижньої секції щогли в горизонтальній проекції перетинає як хорда круг опорно-поворотного пристрою, не виходячи за лінію задніх аутригерів рами шасі, фіксатор вертикального стану щогли виконаний у вигляді телескопічного обмежувача підймання щогли, як розбірка між нижньою секцією щогли і протилежною стінкою поворотної рами, а як привід висування верхньої секції в порожнині телескопічної щогли встановлені довгоходові гідроциліндри.

(11) 122572

(51) МПК (2017.01)

E21B 7/28 (2006.01)

G01B 5/00

G01B 5/24 (2006.01)

G01B 5/252 (2006.01)

(21) u 2017 09021

(22) 11.09.2017

(24) 10.01.2018

(72) Воевідко Ігор Володимирович (UA), Токарук Василь Васильович (UA)

(73) **ВОЄВІДКО ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Гната Хоткевича, 65-А, кв. 53, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)

ТОКАРУК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Паркова, 18, кв. 38, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)

(54) **ПРИЛАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВЕЛИЧИН ЕКСЦЕНТРИСІТЕТУ І ЗЕНІТНОГО КУТА СВЕРДЛОВИНИ У ПРОЦЕСІ БУРІННЯ**

(57) Прилад для визначення величини ексцентриситету і зенітного кута свердловини в процесі буріння, що складається з корпусу, в якому вмонтовані датчики відстані і блок управління, який відрізняється тим, що корпус виконаний у вигляді перехідника з муфтовою і ніпельною різьбами і має внутрішнє кільцеве заглиблення, в якому вмонтовані 4 датчики відстані, з осями перпендикулярно між собою і в одній площині, гіроскопічний датчик, керуюча плата і акумуляторний блок живлення, причому для датчиків відстані передбачено в корпусі, в місці внутрішнього кільцевого заглиблення, відповідні отвори і з внутрішнього боку до корпусу приєднана вставна гільза з герметизуючими різьбами і ущільнюючими кільцями.

(11) **122443** (51) МПК
E21B 33/138 (2006.01)

(21) **у 2017 07181** (22) **07.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Панчук Мирослав Васильович (UA), Шлапак Любомир Степанович (UA)

(73) **ПАНЧУК МИРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Симоненка, 30, кв. 41, м. Івано-Франківськ, 76006 (UA)

ШЛАПАК ЛЮБОМИР СТЕПАНОВИЧ

вул. Млинарська, 50, кв. 27, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

(54) **ТАМПОНАЖНИЙ РОЗЧИН**

(57) Тампонажний розчин для цементування свердловин, який містить цемент, бентоніт, воду та добавку, який відрізняється тим, що як добавку використовують наноцелюлозу, за наступного кількісного співвідношення компонентів, мас. ч.:

цемент	100
бентоніт	1,3-1,5
наноцелюлоза	0,4-0,5
вода	44.

(11) **122425** (51) МПК (2017.01)
E21C 37/00

(21) **у 2017 06787** (22) **30.06.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Орлов Юрій Юрійович (UA), Золотухін Костянтин Семенович (UA), Бойко Віктор Вікторович (UA), Приходько Юрій Павлович (UA), Гончар Валентин Кирилович (UA), Плужнік Владлен Ілліч (UA), Ган Олена Валеріївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**
пл. Солом'янська, 1, м. Київ, 03035 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ВОДОНАПОВНЕНОЇ ВСПІНЕНОЇ ВИБУХОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ**

(57) Пристрій для приготування водонаповненого спіненого вибухового композиту, що включає бункер аміачної селітри, ємностей ПАР, води, водного розчину ПАР, механічний змішувач, в якому проходить змішування ПАР з водою, введення аміачної селітри, перемішування суміші механічним шляхом, який відрізняється тим, що він містить низькошвидкісний механічний змішувач, накопичувальну ємність, насос, сопло, ежектор, вентиль-дозатор повітря і пінний ствол; механічне змішування розчину ПАР і селітри проводять в низькошвидкісному режимі без спінування суміші, подачею цієї суспензії під тиском до об'єкта проведення підривних робіт та дозованою аерацією її за рахунок ежекування повітря потоком суміші з прямою видачею спіненого вибухового композиту на місце застосування.

(11) **122503** (51) МПК (2017.01)
E21C 41/26 (2006.01)
F42D 1/00

(21) **у 2017 07945** (22) **31.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Воробйов Віктор Васильович (UA), Кулинич Вікторія Дмитрівна (UA), Воробйов Антон Вікторович (UA), Приходько Михайло Вікторович (UA)

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) **СПОСІБ ВЕДЕННЯ БУРОВИБУХОВИХ РОБІТ**

(57) Спосіб ведення буровибухових робіт на кар'єрах, що включає буріння свердловин, заряджання їх вибуховою речовиною та монтаж системи ініціювання, який відрізняється тим, що перед заряджанням свердловин вибуховою речовиною їх стінки оброблюють розчином поверхнево-активної речовини.

(11) **122418** (51) МПК (2017.01)
E21D 20/00

(21) **у 2017 06326** (22) **21.06.2017**
(24) **10.01.2018**

(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) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗАКРІПЛЕННЯ АНКЕРНОГО СТРИЖНЯ В СВЕРДЛОВИНІ**

(57) Спосіб контролю якості закріплення анкерного стрижня в свердловині, що включає збудження коливань стрижня, порівняння значення інформативного параметра коливань зі значенням еталонного стрижня

жня та визначення якості встановлення анкерного стрижня по тарувальній залежності, який **відрізняється** тим, що попередньо виконують спектральний аналіз коливань стрижня, виділяють смугу з максимальною густиною спектру, здійснюють амплітудну селекцію сигналу, визначення інформативного параметру починають після закінчення перехідного процесу, викликаного збудженням, а як інформативний параметр приймають час релаксації коливального процесу.

- (11) **122441** (51) МПК (2017.01)
E21F 5/00
E21F 7/00
G01V 5/00
G01V 9/00
- (21) u 2017 07075 (22) 05.07.2017
(24) 10.01.2018
- (72) Булат Анатолій Федорович (UA), Слащов Ігор Миколайович (UA), Возіанов Віктор Степанович (UA), Слащов Антон Ігорович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУ ГАЗОДИНАМІЧНИХ ПРОЯВІВ ГІРСЬКОГО ТИСКУ ВИКИДОНЕБЕЗПЕЧНОГО МАСИВУ ПОРІД**
- (57) 1. Спосіб прогнозу газодинамічних проявів гірського тиску викидонебезпечного масиву порід, що включає вимірювання у газоповітряному середовищі підготовчої виробки концентрації метану та радону і їх оцінку, який **відрізняється** тим, що здійснюють комплексну оцінку напружено-деформованого стану викидонебезпечного масиву, яка полягає в одночасному вимірюванні у газоповітряному середовищі, не менш ніж у двох точках - в початку і в кінці виробки, інтенсивності відхилення від середнього значення величини концентрації метану та приведеної еквівалентної рівноважної об'ємної активності дочірніх продуктів розпаду (ЕРОА ДПР) радону по концентрації α -випромінюванню, та порівнянні процесів емісії виділених газів, при цьому синхронна зміна інтенсивності емісії газів метану і приведеної ЕРОА ДПР радону указує на безпечні зміни напруженого стану масиву, а при асинхронно протифазній або хаотично стрибкоподібній - на потенційну небезпеку газодинамічних проявів гірського тиску викидонебезпечного масиву порід.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при збільшенні співвідношення α -радіоактивності короткоживучих ізотопів ДПР радону до α -радіоактивності довгоживучих ізотопів ДПР радону визначають фактор заповненості виробки, що призведе до небезпечного стану газоповітряного середовища.

- (11) **122440** (51) МПК (2017.01)
E21F 7/00
- (21) u 2017 07030 (22) 04.07.2017
(24) 10.01.2018

- (72) Мінець Сергій Павлович (UA), Кочерга Віктор Миколайович (UA), Янжула Олексій Сергійович (UA), Антончик Володимир Євгенійович (UA), Самохвалов Юрій Дмитрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОЇ ДЕГАЗАЦІЇ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ ТА ПРИЛЕГЛИХ ДО НИХ ГАЗОНАСИЧЕНИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД**
- (57) Спосіб попередньої дегазації вугільних пластів та прилеглих до них газонасичених гірських порід, що полягає в бурінні з денної поверхні вертикально-похилих дегазаційних свердловин в газонасичене середовище вздовж його простягання, обсадження свердловин трубами і підключення їх до дегазаційного газопроводу та видалення газу вакуумним насосом, який **відрізняється** тим, що з денної поверхні вертикально-похилих свердловин бурять тільки в місцях порушення вугільних пластів до середини товщини пласта газонасичених гірських порід покриті вугільного пласта якнайближче до осі симетрії газонасиченого об'єму породи, при цьому бурять не менше двох вертикально-похилих свердловин на відстані 30-50 м від вентиляційної виробки і 30 м між ними.

- (11) **122517** (51) МПК (2017.01)
E21F 15/00
E21F 15/08 (2006.01)
- (21) u 2017 08144 (22) 04.08.2017
(24) 10.01.2018
- (72) Вигодін Михайло Олександрович (UA), Вигодін Артем Михайлович (UA), Мкртчян Сасун Вартанович (UA), Солодянкін Олександр Вікторович (UA), Халимендик Олексій Володимирович (UA)
- (73) **ВИГОДІН МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Іркутська, 64, м. Дніпро, 49074 (UA)
- ВИГОДІН АРТЕМ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Іркутська, 64, м. Дніпро, 49074 (UA)
- МКРТЧЯН САСУН ВАРТАНОВИЧ**
вул. Полтавська, 71, кв. 22, м. Павлоград, 51400 (UA)
- СОЛОДЯНКІН ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
просп. Гагаріна, 1-а, кв. 39, м. Дніпро, 49005 (UA)
- ХАЛИМЕНДИК ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
просп. Кірова, 111-б, м. Дніпро, 49054 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ДЕМПФЕРНОГО ЗАБУЧУВАННЯ В СИСТЕМІ "КРІПЛЕННЯ-МАСИВ"**
- (57) Спосіб створення демпферного забучування в системі "кріплення-масив", де для заповнення простору між кріпленням гірничої виробки і породним масивом, що її вміщує, використовується порода від проведення виробки шляхом забучування пустот закріпного простору сипучим та/або твердіючим матеріалом в залежності від стійкості породного масиву, виду кріплення та навантаження, що діє на нього, який **відрізняється** тим, що для створення демпферного шару використовується породне забучу-

вання після підготовки місцевих порід тонкого помелу, що включає попереднє подрібнення та відсів на мобільній та/або стаціонарній шахтній підземній подрібнювально-сортувальній станції (ШПСС) з по-

дальшим укладанням матеріалу в закріпний простір за допомогою пневматичного укладальника.

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи**

F 02

- (11) **122352** (51) МПК
F02K 9/34 (2006.01)
- (21) **u 2017 00500** (22) **19.01.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Скоков Олексій Іванович (UA), Удод Андрій Миколайович (UA), Лавриненко Степан Петрович (UA), Потапов Олександр Михайлович (UA), Симбіркіна Анжеліка Миколаївна (UA), Кириченко Анатолій Семенович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЕЛАСТОМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ І ВИРОБІВ"**
вул. Бориса Кротова, 24-а, м. Дніпро, 49033 (UA)
- ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпро, 49008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО ТЕПЛОЗАХИСНОГО ПОКРИТТЯ ДНИЩА РАКЕТНОГО ДВИГУНА**
- (57) Спосіб виготовлення внутрішнього теплозахисного покриття днища ракетного двигуна, який включає укладку на жорстку оправку (матрицю прес-форми) почергово шарів гуми, тканини та фланцю до отримання заготовки належної товщини, який **відрізняється** тим, що на заготовку встановлюють послідовно окремі частини металевої обойми та пуансона прес-форми, при цьому величина проміжку між зовнішньою поверхнею жорсткої оправки (матриці), яка складається із частин, та внутрішньою поверхнею, утвореною частинами обойми та пуансона, відповідає товщині, а конфігурація внутрішньої поверхні, утвореної частинами обойми та пуансона, відповідає конфігурації зовнішньої поверхні внутрішнього теплозахисного покриття днища ракетного двигуна, після чого прес-форму накривають нижньою та верхньою плитами і ставлять до вулканізаційного преса, в якому забезпечується процес вулканізації.

F 03

- (11) **122490** (51) МПК (2017.01)
F03B 13/00
- (21) **u 2017 07750** (22) **24.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Пермінов Юрій Микитович (UA), Шихайлов Микола Олександрович (UA), Пермінова Світлана Юріївна (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Гната Хоткевича, 20-а, м. Київ, 02094 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ ОКЕАНІЧНИХ ТЕЧІЙ**
- (57) Підводний пристрій для використання енергії океанічних течій, що містить міцний герметичний корпус з розташованими всередині навігаційними, енергетичними та виконавчими механізмами та джерелами енергії, який **відрізняється** тим, що до міцного автономного корпусу жорстко прикріплені міцні гідродинамічні профілі, всередині або поза профілів розташовані капсульні електроагрегати з електрогенераторами, які мають оптимальні співвідношення діаметра ротора до його активної довжини, при цьому в системі збудження електрогенераторів використані постійні магніти з високим значенням питомої енергії.

- (11) **122531** (51) МПК (2017.01)
F03D 9/00
- (21) **u 2017 08354** (22) **14.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Стьопін Юрій Олексійович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Нетреба Юлія Юріївна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНИЙ ТЕПЛОГЕНЕРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Вітроенергетичний теплогенеруючий пристрій, що містить вітротурбіну, мішалку, бак-нагрівач, заповнений рідиною з високою щільністю, бак-акумулятор, шар теплоізолюючого матеріалу, труби з вентилями для підведення холодної води та відведення гарячої води, який **відрізняється** тим, що теплоприймач виконано у вигляді бака-нагрівача, заповненого рідиною з високою щільністю з мішалкою, а мішалка, бак-нагрівач і бак-акумулятор розташовані в одному корпусі, в нижній частині бака-акумулятора встановлені труби з вентилями для підведення холодної води, а в верхній частині - встановлені труби з вентилями для відведення гарячої води, корпус вкритий шаром теплоізолюючого матеріалу, який розташований зовні.

F 16

- (11) **122433** (51) МПК (2017.01)
F16C 32/04 (2006.01)
H02K 21/24 (2006.01)
F03D 9/00
- (21) **u 2017 06922** (22) **03.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) **АЛЄЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ**
вул. Тамбовська, 8, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50023 (UA)

(54) **МАГНІТНИЙ ПІДШИПНИК МПА-3**

(57) Магнітний підшипник, що містить несучий каркас, вал, призматичні частини вала, циліндричну частину вала, корпуси-хрестовини несучого каркаса, втулки-фіксатори відстані між корпусами-хрестовинами, втулки корпусів-хрестовин, рухомі плоскі магнітні диски, рухомі циліндричні магнітні диски, нерухомі плоскі магнітні диски, нерухомі циліндричні магнітні диски, крізні посадочні гнізда у нерухомих циліндричних магнітних дисках, шпильки, гайки, отвори, магнітні елементи, рухомі плоскі і рухомі циліндричні магнітні диски встановлені на призматичних частинах вала, магнітні елементи розміщені на рухомих і нерухомих магнітних дисках, магнітні елементи рухомих магнітних дисків повернені однойменними полюсами до нерухомих магнітних дисків, в кожній з втулок змонтовані один в одному циліндричні магніти: зовнішні магнітні циліндри закріплені на внутрішньому боці втулок, а внутрішні - на призматичних частинах вала, напроти нерухомих плоских магнітних дисків закріплені рухомі плоскі магнітні диски, однойменні полюси яких спрямовані назустріч один до одного, який відрізняється тим, що плоскі нерухомі магнітні диски виконані у вигляді плоских кришок, які закріплені на втулках корпусів-хрестовин гвинтами, а плоскі рухомі магнітні диски мають у своєму центрі посадочне місце у вигляді некрізьної виїмки, форма якої співпадає з формою призматичної частини вала.

відтискні механізми в період перевантаження муфти виконані у вигляді роликів, які змонтовані на ексцентричних ділянках сателітів на шпонках для позбавлення їх процесу проковзування і точності при їх взаємодії з конічною поверхнею веденої півмуфти і відповідно з притискною пружиною, крім цього, робочі поверхні сателітів і конічні поверхні веденої півмуфти і пружина стиснення загартовані, а зона роботи відтискного механізму захищена ущільненням та циліндричним диском від забруднення.

(11) **122343** (51) МПК
F16D 43/20 (2006.01)

(21) **u 2016 00415** (22) **18.01.2016**
(24) **10.01.2018**

(72) Гевко Богдан Матвійович (UA), Марчук Роман Михайлович (UA), Босюк Павло Володимирович (UA), Навроцька Тетяна Дем'янівна (UA), Дубиняк Тарас Степанович (UA)

(73) **ГЕВКО БОГДАН МАТВІЙОВИЧ**
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)

МАРЧУК РОМАН МИХАЙЛОВИЧ
вул. Шептицького, 13, м. Рівне, 33000 (UA)

БОСЮК ПАВЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Б. Бойчуків, 5А/82, м. Тернопіль, 46000 (UA)

НАВРОЦЬКА ТЕТЯНА ДЕМ'ЯНІВНА
вул. І. Сірка, 10/2, м. Тернопіль, 46000 (UA)

ДУБІНЯК ТАРАС СТЕПАНОВИЧ
вул. О. Довженка, 7/60, м. Тернопіль, 46022 (UA)

(54) **ФРИКЦІЙНА ЗАПОБІЖНА МУФТА ПІДВИЩЕНОЇ ЧУТЛИВОСТІ**

(57) Фрикційна запобіжна муфта підвищеної чутливості, яка виконана у вигляді підпружинених півмуфт, спрацьовуючого пристрою та шестірні, яка закріплена на веденому валу і з'єднана з сателітами і відтискним пристроєм, а на одному торці веденої півмуфти виконана конусна виїмка, яка відрізняється тим, що

(11) **122398**

(51) МПК (2017.01)
F16H 1/00

(21) **u 2017 05776** (22) **12.06.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Попов Олексій Павлович (UA), Попова Лариса Олексіївна (UA), Савенков Олег Ігорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр-т Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) **ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА З ТРИПАРНИМ ЛІНІЙНИМ ЗАЧЕПЛЕННЯМ КОСИХ ЗУБІВ З "ГЛИБОКИМ" ПРОФІЛЕМ**

(57) Зубчаста передача, що складається із двовінцевих шестірні і колеса з повернутими в окружному напрямі на деякі кути другими вінцями шестірні і колеса і з розташованими на шестірні і колесі прямими зубами з "глибоким" профілем висотою h_f , що знаходяться між собою в зачепленні, яка відрізняється тим, що шестірня і колесо виконані тривінцевими з розташованими на них косими зубами з "глибоким" профілем, крім того, кути повороту в окружному напрямі других вінців шестірні і колеса відносно перших вінців шестірні і колеса відповідно φ_{32w} і φ_{32k} рівні кутам повороту в окружному напрямі третіх вінців шестірні і колеса відносно других вінців шестірні і колеса відповідно φ_{32w} і φ_{32k} , тобто $\varphi_{21w} = \varphi_{32w}$ і $\varphi_{21k} = \varphi_{32k}$, причому $\varphi_{21k} = \varphi_{32k} = \varphi_{21w} / u = \varphi_{32w} / u$, при цьому кути $\varphi_{21w} = \varphi_{32w}$ знаходяться за формулою:

$$\varphi_{21w} = \varphi_{32w} = \left(\frac{180^\circ}{\pi} \right) \frac{a_f b_1}{3r_1} = \left(\frac{180^\circ}{\pi} \right) \cdot \frac{2 \left(\sqrt{r_{a1}^2 - r_{b1}^2} + \sqrt{r_{a2}^2 - r_{b2}^2} - a_w \sin \alpha_t \right) \cos \beta}{3m_n z_1},$$

де $a_f b_1$ - довжина лінії зачеплення косих зубів з "глибоким" профілем;

$$r_{a1} = m_n [z_1 + 2(1 + c_n) \cos \beta] / 2 \cos \beta,$$

$r_{a2} = m_n [z_2 + 2(1 + c_n) \cos \beta] / 2 \cos \beta$ - радіуси окружностей виступів зубів шестірні і колеса;
 $r_{b1} = m_n z_1 \cos \alpha_t / 2 \cos \beta$, $r_{b2} = m_n z_2 \cos \alpha_t / 2 \cos \beta$ - радіуси основних окружностей зубів шестірні і колеса;
 $a_w = [m_n (z_1 + z_2) \sin \alpha_t] / 2 \cos \beta$ - міжосьова відстань;
 $r_1 = m_n z_1 / 2 \cos \beta$, $r_2 = m_n z_2 / 2 \cos \beta$ - радіуси ділільних окружностей відповідно шестірні і колеса;
 m_n - нормальний модуль; z_1 , z_2 - числа зубів відповідно шестірні і колеса; β - кут нахилу зу-

бів; $\alpha_t = \arctg(\tg \alpha_w / \cos \beta)$ - кут вихідного контуру в торцевій площині; $\alpha_w = 20^\circ$ - кут зачеплення; $h_r = h_{ar} + h_{fr} = 2,75m_n$ - висота зуба з "глибоким" профілем; $h_{ar} = (c_m + 1)m_n = 1,25m_n$ - висота головки зуба з "глибоким" профілем; $h_{fr} = (c_m + 1,25)m_n = 1,5m_n$ - висота ніжки зуба з "глибоким" профілем; $c_n = 0,25$ - числовий коефіцієнт, що характеризує "глибокий" профіль зубів; $u = z_2 / z_1 > 1$ - передаточне число.

микаються шляхом їх прокручування, а відмикаються - шляхом їх прокручування із застосуванням спеціального ключа.

F 23

- (11) **122571** (51) МПК
F16H 57/04 (2010.01)
- (21) **u 2017 09017** (22) **11.09.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Скоркін Антон Олегович (UA), Кондратюк Олег Леонідович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМАЗУВАННЯ ЗУБЧАСТОЇ ПЕРЕДАЧІ РЕДУКТОРА**
(57) Пристрій для змащування зубчастої передачі редуктора, що змазується мастильним матеріалом методом занурення, що містить масляну ванну з мастильним матеріалом, у який занурене зубчасте колесо передачі, який відрізняється тим, що з боку торця зубчастого колеса, до якого звернені бічні поверхні, що набігають, зубів зубчастого колеса, із зазором щодо торця зубчастого колеса та паралельно йому, розташована, пластина, що примикає до днища масляної ванни, у плані пластина перекриває габарити зануреної в масляну ванну частини зубчастого колеса з утворенням зазорів щодо стінок корпусу масляної ванни, а верх пластина розташований вище верхнього рівня мастильного матеріалу масляної ванни.

F 21

- (11) **122463** (51) МПК
F21V 15/01 (2006.01)
- (21) **u 2017 07356** (22) **12.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Якимчук Валерій Григорович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПРОФЕНЕРГОБУД"**
вул. Грибосдова, 16/2, м. Ірпінь, Київська обл., 08200 (UA)
(54) **КОРПУС АНТИВАНДАЛЬНОГО СВІТИЛЬНИКА**
(57) 1. Корпус антивандального світильника, що містить основу, захисний прозорий елемент та бокову рамку, який відрізняється тим, що захисний прозорий елемент вставлений в бокову рамку та притиснутий до неї виступами основи.
2. Корпус антивандального світильника за п. 1, який відрізняється тим, що основа та бокова рамка за-

- (11) **122573** (51) МПК (2017.01)
F23B 60/02 (2006.01)
F23B 10/00
F23B 10/02 (2011.01)

- (21) **u 2017 09049** (22) **12.09.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Ключанов Микола Григорович (UA)
(73) **КЛЮЧАНОВ МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
вул. Дубенська, 40, кв. 147, м. Рівне, 33000 (UA)
(54) **СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ТВЕРДОГО ПАЛИВА, ЗОКРЕМА ФРЕЗЕРНОГО ТОРФУ**
(57) 1. Спосіб спалювання твердого палива, зокрема фрезерного торфу, який включає завантаження палива у топку на колосникову решітку, подання окислювача усередину топки з наступним спалюванням завантаженого палива та нагрівання таким чином теплоносія, який циркулює у водяній сорочці корпусу, поверхня якої сполучена з об'ємом топки та/або конвекційної частини котла, підведення теплоносія до водяної сорочки та відведення нагрітого теплоносія, видалення продуктів спалювання палива, який відрізняється тим, що додатково включає формування киплячого шару палива у корпусі котла шляхом подання палива на верхню поверхню передтопка, сформованого знімними вогнетривкими поверхнями у об'ємі топки котла вище колосникової решітки та сполученого з вихідним отвором знімного засобу спалювання, при цьому здійснюють подання окислювача під верхню поверхню передтопка, а подання палива на верхню поверхню передтопка для створення киплячого шару здійснюють дозованим.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що дозоване подання палива для створення киплячого шару здійснюють з бункера, щонайменше одна стінка якого сполучена або є спільною зі стінкою топки.
3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що дозоване подання палива для створення киплячого шару здійснюють через завантажувальний отвір, сполучений з одного боку з об'ємом топки та розташований над верхньою поверхнею передтопка, та з іншого боку з внутрішнім простором бункера, в якому розташовано засіб дозованого подання палива у передтопок.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що здійснюють додаткове спалювання горючого газу, утвореного при спалюванні палива, у вогнетривкому стакані, який сполучений з одного боку з топкою, а з іншого боку з конвекційною частиною.
5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що окислювач подають у об'єм топки з піддувала, розташованого нижче колосникової решітки.
6. Спосіб за п. 1 або 4, який відрізняється тим, що здійснюють ежекцію окислювача та газоподібних продуктів згоряння через внутрішній об'єм топки та во-

гнетривого стакана за допомогою засобів подання окислювача до топки та димососу, обладнаного шиберним затвором.

7. Спосіб за п. 1 або 4, який **відрізняється** тим, що здійснюють ежекцію окислювача та газоподібних продуктів згоряння через внутрішній об'єм передтопка за допомогою знімного засобу подання окислювача під верхню поверхню передтопка та димососу, обладнаного шиберним затвором.

8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що здійснюють ежекцію окислювача та газоподібних продуктів згоряння шляхом комбінації способів, зазначених у п. 6 та п. 7.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють турбулізацію газоподібних продуктів згоряння палива усередині конвекційної частини котла за допомогою турбулізатора.

10. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що здійснюють водяне охолодження стінки топки, що сполучена або є спільною зі стінкою бункера, шляхом сполучення з водяною сорочкою корпусу.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що видаляють продукти згоряння через димовий канал, розташований на виході з конвекційної частини.

12. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що здійснюють примусове подання окислювача у об'єм передтопка та регулювання потоку окислювача за допомогою вентилятора, яким обладнано знімний засіб подання окислювача.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед спалюванням торфу спочатку здійснюють спалювання твердого палива з меншою вологістю у топці з наступним прогріванням корпусу котла до досягнення температури теплоносія не менше 50 °C на виході з водяної сорочки корпусу.

2. Живильник пилу за п. 1, який **відрізняється** тим, що захисно-розвантажувальна решітка встановлена з нахилом під кутом, достатнім для зміщення до очисного люка сміття, що не пройшло через неї.

F 24

(11) 122497

(51) МПК (2017.01)
F24B 1/00

(21) u 2017 07897

(22) 28.07.2017

(24) 10.01.2018

(72) Головач Валентин Михайлович (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA), Кучер Сергій Михайлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"

вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)

(54) ПІЧ КАЛОРИФЕРНА

(57) Піч калориферна, що містить металевий корпус, теплообмінні труби, двокамерну топку, регулятор потужності, газифікатор, дверцята, металевий короб з дном у вигляді решітки та кришку з вентиляційними отворами, яка **відрізняється** тим, що піч містить батарею термоелементів, розташованих в термоізолюючому матеріалі, гарячі та холодні спаї яких приєднані відповідно до електроізоляційних прокладок, встановлених на корпусі печі та радіаторі, а вихід батареї з'єднаний з входом мікроконтролера, виходи якого з'єднані з акумулятором та споживачем електроенергії.

(11) 122483

(51) МПК
F23K 3/02 (2006.01)
B65G 53/46 (2006.01)

(21) u 2017 07651

(22) 19.07.2017

(24) 10.01.2018

(31) 2016129949

(32) 20.07.2016

(33) RU

(72) Гузій Валерій Григорьевич (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФИРМА АПРОКС"

пр-т Баклановский, 99, кв. 96, г. Новочеркасск, Ростовская обл., 346421, Российская Федерация (RU)

(54) ЖИВИЛЬНИК ПИЛУ

(57) 1. Живильник пилу, який містить корпус із випускним патрубком із регулювальним пристроєм, очисним люком, патрубком введення стисненого газу, який **відрізняється** тим, що випускний патрубок виконаний у дні корпусу, а патрубок введення стисненого газу виконаний у бічній стінці корпусу, над випускним патрубком і виходом патрубка введення стисненого газу розташована захисно-розвантажувальна решітка, що має отвори, розмір яких виконаний із можливістю проходження через випускний патрубок до пального сміття, пропущеного захисно-розвантажувальною решіткою.

(11) 122446

(51) МПК (2017.01)
F24F 5/00
F24F 9/00

(21) u 2017 07217

(22) 10.07.2017

(24) 10.01.2018

(72) Беляновська Олена Анатоліївна (UA), Коломієць Олена Вікторівна (UA), Сухий Костянтин Михайлович (UA), Суха Ірина Валеріївна (UA)

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

пр. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ

(57) Пристрій для кондиціювання повітря, що містить два контейнери з сорбентом та два вентилятори, який **відрізняється** тим, що контейнери з сорбентом встановлено в теплоізолюваний корпус, який розділено на два блоки сталевим теплоізолюваним каналом, а внутрішній простір блоків по ходу повітря розділено ґратчастими перегородками на три секції, в першу з яких встановлено вентилятор, в другу зволожувач, а в третю засипано сорбент.

- (11) **122356** (51) МПК
F24F 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2017 02085** (22) **06.03.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Ковязін Олексій Сергійович (UA)
(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
просп. Соборний, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
(54) **ГРУНТОВИЙ ТЕПЛООБМІННИК ДЛЯ ГЕОТЕРМАЛЬНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ**
(57) Грунтовий теплообмінник для геотермальної вентиляції, що містить коаксіально встановлені обсадну та внутрішню труби, який **відрізняється** тим, що співвідношення площі поперечного перерізу внутрішньої труби та площі поперечного перерізу міжтрубного простору складає 0,618 (золотий переріз), внутрішня труба має лінійний термічний опір теплопровідності на рівні 2-3 м²·°C/Вт, а відстань між торцями внутрішньої і обсадної труби складає 0,6-0,9 діаметра обсадної труби.

- (11) **122358** (51) МПК
F24F 7/06 (2006.01)
- (21) **u 2017 02315** (22) **13.03.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Школик Роман Мирославович (UA), Гулай Богдан Іванович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
(54) **ВЕНТИЛЯЦІЙНА СИСТЕМА**
(57) Вентиляційна система, що містить радіальний вентилятор, до якого прикріплене несиметричне дифузоре розширення, яка **відрізняється** тим, що дифузоре розширення виконане радіальним з можливістю зміни кута нахилу відносно вертикальної осі радіального вентилятора та прикріплене до радіального вентилятора за допомогою гнучкого матеріалу.

- (11) **122422** (51) МПК (2017.01)
F24H 7/02 (2006.01)
F24D 15/02 (2006.01)
F28D 20/00
- (21) **u 2017 06450** (22) **23.06.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Хіменко Олексій Вікторович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Гната Хоткевича, 20-а, м. Київ, 02094 (UA)
(54) **ДИНАМІЧНИЙ ЕЛЕКТРОТЕПЛОВИЙ АКУМУЛЯТОР**
(57) 1. Динамічний електротепловий акумулятор, що містить тверді теплоакумуючі елементи, нагрівальні елементи (ТЕН), що розташовані між шарами теплоакумуючих елементів горизонтально, вентилятор, що забезпечує циркуляцію повітря по каналах

теплоакумуючих елементів, та шар високотемпературної теплової ізоляції між корпусом та теплоакумуючими елементами, який **відрізняється** тим, що тверді теплоакумуючі елементи виконані із шмоту та мають два повітряних канали круглої форми, а також змінену схему руху повітря по каналах теплоакумуючих елементів.

2. Електротепловий акумулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що при використанні теплоакумуючих елементів із шмоту з каналами круглої форми та паралельної схеми руху повітря по каналах із виходом нагрітого повітря з верхньої частини електротеплового акумулятора забезпечується збільшення віддачі теплоти в каналах теплоакумуючих елементів мінімум на 15 % за рахунок більш високого темпу охолодження теплоакумуючих елементів, а також спостерігається більш рівномірний розподіл температури в теплоакумуючих елементах по висоті та в центральній їх частині, де розташовані повітряні канали.

3. Електротепловий акумулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на стиках теплоакумуючих елементів розміщені сталеві пластини товщиною 2-3 мм.

4. Електротепловий акумулятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що має додатковий повітряний канал, по якому циркулює повітря кімнатної температури для змішування кімнатного та нагрітого повітря на виході із електротеплового акумулятора.

- (11) **122406** (51) МПК (2017.01)
F24J 1/00
B01F 3/04 (2006.01)
B01J 8/00
- (21) **u 2017 06064** (22) **16.06.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Бабич Сергій Анатолійович (UA)
(73) **БАБИЧ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Керченська, 14, м. Одеса-69, 65069 (UA)
(54) **ТЕРМОХІМІЧНИЙ РЕАКТОР**
(57) Термохімічний реактор, що є моноблочною конструкцією, який **відрізняється** тим, що пальник містить каталізатор газифікації рідкого та газоподібного палива, змійовик спільного підігріву окислювача та водного дистилляту, датчики тиску, датчики температури газифікації та на вході в теплообмінник, датчики витрати палива, водної фракції та окислювача, електродопоміжний змійовик випаровування чистого конденсату, плаваючу трубну решітку, конденсатор отримання водяного дистилляту та газоаналізатор, перегородки теплообмінника встановлено перпендикулярно трубному пучку.

F 26

- (11) **122428** (51) МПК
F26B 3/02 (2006.01)
F26B 25/22 (2006.01)
- (21) **u 2017 06811** (22) **30.06.2017**
(24) **10.01.2018**

- (72) Головач Валентин Михайлович (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA), Пінчевська Олена Олексіївна (UA), Борячинський Василь Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"**
вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ ПИЛОМАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для сушіння пиломатеріалів, що містить сушильну камеру з вентилятором, витяжку, відцентровий вентилятор та два теплогенератора, який **відрізняється** тим, що пристрій містить датчики температури та вологості повітря і деревини в сушильній камері, виходи яких з'єднані з входами мікроконтролера, виходи якого з'єднані з входами диференціальних підсилювачів, другі входи яких з'єднані відповідно з виходами датчиків температури та вологості повітря, а виходи підсилювачів з'єднані послідовно з відповідними виконавчими механізмами, теплогенераторами та змішувачем, третій вхід якого з'єднаний з відцентровим вентилятором, а вихід з сушильної камерою.

F 28

- (11) **122371** (51) МПК
F28D 15/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 04138** (22) **26.04.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Варламов Геннадій Борисович (UA), Варламов Дмитрій Геннадійович (UA)
- (73) **ВАРЛАМОВ ГЕННАДІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Т. Шамрила, 4-В, кв. 179, м. Київ, 04112 (UA)
- ВАРЛАМОВ ДМИТРИЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Наталії Ужвій, 10, кв. 9, м. Київ, 03108 (UA)
- (54) **БАГАТОКАНАЛЬНИЙ ТЕРМОСИФОН З ВЕРТИКАЛЬНОЮ КАМЕРОЮ ВИПАРОВУВАННЯ**
- (57) 1. Багатоканальний термосифон з вертикальною камерою випаровування, що містить камеру охолодження робочих пристроїв, об'єм якої заповнений робочою рідиною, парозбірну воронку з паропід'ємною трубою для транспортування пари, ресивер та комбінований штуцер, який **відрізняється** тим, що в ньому конструктивно розділені зони випаровування та конденсації робочої рідини з використанням паропід'ємної труби і конденсаційного трубного пучка відповідно, які утворюють багатоканальний термосифон з високою потужністю тепловідведення.
2. Багатоканальний термосифон з вертикальною камерою випаровування за п. 1, який **відрізняється** тим, що конденсат з баку збору конденсату цілеспрямовано за допомогою направляючих конденсаційних трубок самостійно потрапляє до нижньої частини камери охолодження робочих пристроїв для ефективного їх охолодження за рахунок вільної конвекції.

F 41

- (11) **122591** (51) МПК (2017.01)
F41A 21/00
F41A 21/02 (2006.01)
F41A 21/10 (2006.01)
- (21) **u 2017 11219** (22) **17.11.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Натаров Олексій Павлович (UA)
- (73) **ЕЗЕНТА ЛІМІТЕД**
Diagorou, 4, KERMIA HOUSE, Flat/Office 104, 1097, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **ДВОКАЛІБЕРНА МІНОМЕТНА УСТАНОВКА**
- (57) 1. Двокаліберна мінометна установка, яка містить мінометний ствол з казенником, вкладний ствол з казенником, при цьому мінометний ствол виконаний більшого калібру, а вкладний ствол виконаний меншого калібру; опорну плиту, механізм розвантаження/завантаження, механізм наведення, який включає лафет, опорно-поворотний пристрій та підйомний механізм, яка **відрізняється** тим, що вкладний ствол встановлений в мінометний ствол, причому на вкладному стволі виконані цанговий механізм та розтискаюча гайка, крім того вкладний ствол містить засіб компенсації теплового розширення, що виконаний з обойми, гайки, півкільця, циліндричних фіксаторів та набору тарілчастих пружин.
2. Двокаліберна мінометна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в обоймі засобу компенсації теплового розширення виконані отвори.
3. Двокаліберна мінометна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обойма засобу компенсації теплового розширення виконана глухою.
4. Двокаліберна мінометна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково на вкладний ствол встановлений механізм запобіжника.
5. Двокаліберна мінометна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що набір тарілчастих пружин виконаний щонайменше з п'яти кілець.
- (11) **122594** (51) МПК
F41A 23/26 (2006.01)
- (21) **u 2017 11223** (22) **17.11.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Натаров Олексій Павлович (UA)
- (73) **ЕЗЕНТА ЛІМІТЕД**
Diagorou, 4, Kermia House, Flat/Office 104, 1097, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **СИСТЕМА РОЗГОРТАННЯ У БОЙОВЕ ПОЛОЖЕННЯ МІНОМЕТНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) 1. Система розгортання у бойове положення мінометної установки, що містить щонайменше два гідроциліндри й обертову ланку, шарнірно закріплені на кронштейнах транспортного засобу, та опорну плиту зі стволом мінометної установки, яка **відрізняється** тим, що опорна плита з'єднана з обертовою ланкою рухомим шарніром, встановленим з можливістю обертання опорної плити навколо осі, при цьому обертова ланка обладнана амортизуючим засобом, з'єднаним з рухомим шарніром.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що амортизуючий засіб виконано з можливістю стискання в момент притискання опорної плити до землі.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що амортизуючий засіб виконано з можливістю розтискання в момент дії ударних навантажень на опорну плиту.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кронштейни кріпляться з двох боків рами транспортного засобу.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що час переведення в бойове положення не перевищує 30 с.
6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що час згортання в похідне положення не перевищує 15 с.

- (11) **122354** (51) МПК
F41A 23/54 (2006.01)
- (21) **u 2017 00862** (22) **06.03.2017**
(24) **10.01.2018**
- (73) **КУЗЬМІН АНАТОЛІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Красногирська, 87, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72300 (UA)
- ЗАМОТАЄВ ЄВГЕН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Розваги, 27, кв. 12, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
- БУЯНКОВ МИХАЙЛО ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Сталеварів, 25, кв. 12, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- ЗУЙКОВ ОЛЕКСАНДР ІГОРОВИЧ**
вул. Поточна, 4, кв. 14, м. Запоріжжя, 69001 (UA)
- ЧЕРЕДНІЧЕНКО КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Щорса, 32-г, кв. 243, м. Київ, 01133 (UA)
- (54) **ОПОРНА ПЛИТА МІНОМЕТА КАЛІБРІВ 50-120 МІЛІМЕТРІВ**
- (57) 1. Опорна плита міномета калібрів 50-120 міліметрів, що складається з корпусу плити, ребер жорсткості, чашки, ручки для перенесення та пристосування для кріплення засобів перенесення, яка **відрізняється** тим, що корпус плити та ребра міцності виконані з алюмінієвого сплаву.
2. Опорна плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в корпусі плити виконані наскрізні отвори.

- (11) **122595** (51) МПК (2017.01)
F41A 27/00
F41A 27/06 (2006.01)
F41A 27/28 (2006.01)
- (21) **u 2017 11224** (22) **17.11.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Натаров Олексій Павлович (UA)
- (73) **ЕЗЕНТА ЛІМІТЕД**
Diagorou, 4, KERMIA HOUSE, Flat/Office 104, 1097, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **СИСТЕМА НАВЕДЕННЯ МІНОМЕТНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) 1. Система наведення мінометної установки, що містить лафет з підйомним механізмом, з'єднаний зі стволом мінометної установки та закріплені на опорній плиті

- з опорною чашею, при цьому ствол мінометної установки з'єднаний з казенником, яка **відрізняється** тим, що лафет з підйомним механізмом з'єднаний з опорною плитою за допомогою опорно-поворотного пристрою, на якому розташовано опори, а кульова опора казенника ствола мінометної установки встановлена у опорній чаші опорної плити, при цьому вісь обертання опорно-поворотного пристрою проходить через центр обертання кульової опори казенника ствола мінометної установки.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорно-поворотний пристрій виконаний з можливістю зміни положення ствола мінометної установки у горизонтальній площині.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лафет виконаний у вигляді двоноги та з можливістю зміни положення ствола мінометної установки у вертикальній площині.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підйомний механізм виконаний у формі двох трубчастих колон з можливістю зміни взаємного осьового розташування, розміщених одна в іншій, при цьому зовнішня колона розташована на опорі опорно-поворотного пристрою з можливістю забезпечення провертання лафета в опорах.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наведення ствола мінометної установки у вертикальній площині можливе в діапазоні від +40° до +90°.
6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що наведення ствола мінометної установки у горизонтальній площині можливе в діапазоні від -30° до +30°.

- (11) **122597** (51) МПК
F41A 27/06 (2006.01)
- (21) **u 2017 11226** (22) **17.11.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Натаров Олексій Павлович (UA)
- (73) **ЕЗЕНТА ЛІМІТЕД**
Diagorou, 4, KERMIA HOUSE, Flat/Office 104, 1097, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **МЕХАНІЗМ РУЧНОГО ДУБЛЮВАННЯ СИСТЕМИ НАВЕДЕННЯ МІНОМЕТНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) 1. Механізм ручного дублювання системи наведення мінометної установки, що містить корпус, вал ведучої шестерні, який жорстко з'єднаний з виконавчим двигуном за допомогою основної муфти і кінематично зв'язаний з маховиком, оснащеним рукояткою, який **відрізняється** тим, що вал ведучої шестерні сполучено з додатковою муфтою, пружинним елементом та тягою, при цьому рукоятка сполучена з тягою за допомогою важеля та виконана з можливістю зміни положення та одночасним виведенням зі зчеплення однієї із муфт.
2. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконавчий двигун виконаний у вигляді електродвигуна.
3. Механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що основна муфта та додаткова муфта виконані у вигляді набору пружних кілець.

- (11) **122592** (51) МПК
F41F 1/06 (2006.01)
F41A 23/52 (2006.01)
F41A 23/54 (2006.01)
- (21) **у 2017 11221** (22) **17.11.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Натаров Олексій Павлович (UA)
(73) **ЕЗЕНТА ЛІМІТЕД**
Diagorou, 4, KERMIA HOUSE, Flat/Office 104, 1097, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **ОПОРНА ПЛИТА МІНОМЕТА**
- (57) 1. Опорна плита міномета, яка містить опорний лист, виконаний плоским, на верхній поверхні якого радіально розміщені ребра жорсткості з закріпленими на них накладками, опорну чашу для встановлення казенника міномета, розміщену в центрі опорного листа, опорно-поворотний пристрій, встановлений на верхній поверхні опорної плити, та упор, яка **відрізняється** тим, що мінімально допустима площа нижньої опорної поверхні (НОП) опорного листа становить 1,1-1,3 м², причому ребра жорсткості розміщені симетрично по площі опорного листа, а відстань між крайніми точками кріплення ребер жорсткості по периметру опорного листа не менше, ніж радіальна довжина ребра жорсткості, крім того співвідношення максимальної висоти ребра жорсткості до його радіальної довжини складає 0,32.
2. Опорна плита міномета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорний лист виконаний квадратної форми зі зрізаними кутами.
3. Опорна плита міномета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ребра жорсткості одночасно закріплені до опорного листа та до опорної чаші.
4. Опорна плита міномета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що накладки закріплені на ребрах жорсткості за допомогою зварювання.
5. Опорна плита міномета за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить ручки, розташовані по периметру опорного листа.

- (11) **122590** (51) МПК
F41F 1/06 (2006.01)
F41A 21/02 (2006.01)
F41A 21/20 (2006.01)
- (21) **у 2017 11218** (22) **17.11.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Натаров Олексій Павлович (UA)
(73) **ЕЗЕНТА ЛІМІТЕД**
Diagorou, 4, KERMIA HOUSE, Flat/Office 104, 1097, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **МІНОМЕТНА УСТАНОВКА**
- (57) Мінометна установка, яка містить ствол у вигляді труби з казенником, опорну плиту, механізм наведення у вигляді механізму піднімання-опускання та механізму обертання, яка **відрізняється** тим, що труба ствола та казенник виконані з легированої сталі, що мають захисне покриття, яке розміщене на внутрішній та зовнішній поверхнях труби ствола і казенника і являє собою карбонітрований шар товщиною у межах 0,3...0,6 мм та твердістю HRC 56-62.

- (11) **122596** (51) МПК (2017.01)
F41G 1/00
F41G 1/44 (2006.01)
- (21) **у 2017 11225** (22) **17.11.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Натаров Олексій Павлович (UA)
(73) **ЕЗЕНТА ЛІМІТЕД**
Diagorou, 4, KERMIA HOUSE, Flat/Office 104, 1097, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВІРКИ ПРИЦІЛУ МІНОМЕТНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) 1. Пристрій для вивірки прицілу мінометної установки, що містить засіб кріплення до ствола мінометної установки та корпус з двома взаємно перпендикулярними площинами, на яких розташовано рідинні рівні та засоби кріплення додаткових пристроїв, при цьому на одній з площин розміщено два взаємно перпендикулярних рівні, який **відрізняється** тим, що засіб кріплення до ствола мінометної установки виконаний у вигляді установного кільця з ламелями роз'ємного сполучення зі стволом мінометної установки та з можливістю встановлення корпусу в отвір установного кільця, при цьому ламелі роз'ємного сполучення зі стволом мінометної установки містять конічні скоси, а засоби кріплення додаткових пристроїв виконані у вигляді рейки Вівера зі встановленим щонайменше одним оптичним прицілом.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на засобах кріплення додаткових пристроїв встановлено два оптичні приціли.
3. Пристрій за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що оптичний приціл виконано у вигляді рефлекторного або коліматорного прицілу.

- (11) **122598** (51) МПК (2017.01)
F41G 3/00
F41G 5/00
- (21) **у 2017 11229** (22) **17.11.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Натаров Олексій Павлович (UA)
(73) **ЕЗЕНТА ЛІМІТЕД**
Diagorou, 4, KERMIA HOUSE, Flat/Office 104, 1097, Nicosia, Cyprus (CY)
- (54) **АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ТА НАВЕДЕННЯ ВОГНЮ МОБІЛЬНОГО МІНОМЕТНОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) 1. Автоматична система керування та наведення вогню мобільного мінометного комплексу, що містить пульт керування; систему керування розвантаженням та завантаженням мінометної установки, яка включає приводи розвантаження/завантаження та датчики контролю розвантаження/завантаження; систему керування наведенням ствола мінометної установки, яка включає приводи наведення та датчики контролю наведенням; систему позиціонування та орієнтування мобільного мінометного комплексу, яка включає GPS та інерціальну навігаційну систему; систему зв'язку та обміну даними мобільного мінометного комплексу, яка включає засоби передачі та прийому мовної та цифрової інформації; систему

контролю за боеукладанням, яка включає датчики збору та передачі інформації про стан боеприпасу, та засіб живлення, яка **відрізняється** тим, що автоматична система керування та наведення вогню мобільного мінометного комплексу містить блок обчислення, з'єднаний з засобами передачі та прийому мовної та цифрової інформації, та з блоком обробки інформації, на якому встановлені програмний блок збору та обробки інформації, яка надходить від GPS та інерціальної навігаційної системи, драйвери для приводів системи розвантаження/завантаження та драйвери для приводів наведення системи керування наведенням ствола мінометної установки, що включають приводи підйому та повороту ствола у горизонтальній та вертикальній площинах, система позиціонування та орієнтування мобільного мінометного комплексу включає щонайменше два осьові датчики положення рівня транспортного засобу відносно поверхні землі, опорної плити та ствола мінометної установки; система зв'язку та обміну даними мобільного мінометного комплексу виконана з можливістю роботи на фіксованих частотах в режимі захисту від завад.

2. Автоматична система керування та наведення вогню мобільного мінометного комплексу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що осьові датчики положення системи позиціонування та орієнтування мобільного мінометного комплексу виконані у вигляді інклінометрів.

установки, що містить корпус, вал ведучої шестірні, який жорстко з'єднаний з виконавчим двигуном за допомогою основної муфти і кінематично зв'язаний з маховиком, оснащеним рукояткою, та пристрій для вивірки прицілу мінометної установки, що містить засіб кріплення до мінометного ствола мінометної установки та корпус з двома взаємно перпендикулярними площинами, на яких розташовано рідинні рівні та засоби кріплення додаткових пристроїв, при цьому на одній з площин розміщено два взаємно перпендикулярних рівня; причому боеукладання містить герметичний броньований корпус, виконаний щонайменше з двох листів броньованої сталі, щонайменше два відокремлені гнізда для боеприпасів, виконані циліндричними, та кришку для закривання броньованого корпусу, причому автоматична система керування та наведення вогню мобільного мінометного комплексу включає пульт керування, систему керування розвантаженням/завантаженням мінометної установки, систему керування наведенням мінометного ствола мінометної установки, систему позиціонування та орієнтування мобільного мінометного комплексу, систему зв'язку та обміну даними мобільного мінометного комплексу, систему контролю за боеукладанням та засіб живлення, який **відрізняється** тим, що на вкладному стволі мінометної установки виконані цанговий механізм та розтискаюча гайка, крім того вкладний ствол містить засіб компенсації теплового розширення, що складається з обойми, гайки, напівкілець, циліндричних фіксаторів та набору тарілчастих пружин; причому труби мінометного та вкладного ствола з казенниками виконані з легованої сталі, та мають захисне покриття, розміщене на внутрішній та зовнішній поверхнях труб мінометного та вкладного ствола з казенниками, і являє собою карбонітрований шар товщиною у межах 0,3...0,6 мм та твердістю HRC 56-62; причому мінімально допустима площа нижньої опорної поверхні (НОП) листа опорної плити складає у межах 1,1...1,3 м², а ребра жорсткості опорної плити розміщені симетрично по площі опорного листа з відстанню між крайніми точками кріплення ребер жорсткості по периметру опорного листа не менше ніж радіальна довжина ребра жорсткості, крім того співвідношення максимальної висоти ребра жорсткості до його радіальної довжини складає 0,32; причому загальна товщина листів броньованої сталі корпусу боеукладання складає у межах 9,3...9,6 мм, при цьому гнізда для боеприпасів виконані з скловолокна, на зовнішній поверхні яких розміщений теплоізоляційний матеріал, та які містять кришку з механізмом запирання.

2. Мобільний мінометний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна плита з'єднана з обертовою ланкою рухомим шарніром, встановленим з можливістю обертання опорної плити навколо осі.

3. Мобільний мінометний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що обертова ланка обладнана амортизуючим засобом, з'єднаним з рухомим шарніром.

4. Мобільний мінометний комплекс за п.1, який **відрізняється** тим, що лафет з підйомним механізмом з'єднаний з опорною плитою за допомогою опорно-поворотного пристрою, на якому розташовано опори.

5. Мобільний мінометний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що кульова опора казенника міно-

(11) 122599 (51) МПК (2017.01)
F41H 7/00
F41F 1/06 (2006.01)
F41A 23/00

(21) у 2017 11231 (22) 17.11.2017
(24) 10.01.2018

(72) Натаров Олексій Павлович (UA)

(73) ЕЗЕНТА ЛІМІТЕД
Diagorou, 4, KERMIA HOUSE, Flat/Office 104, 1097,
Nicosia, Cyprus (CY)

(54) **МОБІЛЬНИЙ МІНОМЕТНИЙ КОМПЛЕКС З АВТОМАТИЧНОЮ СИСТЕМОЮ КЕРУВАННЯ ТА НАВЕДЕННЯМ ВОГНЮ**

(57) 1. Мобільний мінометний комплекс (ММК), що містить броньований транспортний засіб, розміщену на ньому мінометну установку, боеукладання та автоматичну систему керування та наведення вогню ММК, причому мінометна установка містить мінометний ствол у вигляді труби з казенником, опорну плиту, що містить опорний лист, на верхній поверхні якого радіально розміщені ребра жорсткості з закріпленими на них накладками, та опорну чашу для встановлення казенника, систему розгортання у бойове положення мінометної установки, що включає щонайменше два гідроциліндри й обертову ланку, шарнірно закріплених на кронштейнах транспортного засобу, систему наведення мінометної установки, що включає лафет з підйомним механізмом, з'єднаним зі мінометним стволом мінометної установки та закріплених на опорній плиті з опорною чашею, механізм ручного дублювання системи наведення мінометної

метного ствола мінометної установки встановлена у опорній чаші опорної плити, а вісь обертання опорно-поворотного пристрою проходить через центр обертання кульової опори казенника мінометного ствола мінометної установки.

6. Мобільний мінометний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що вал ведучої шестірни сполучено з додатковою муфтою, пружинним елементом та тягою.

7. Мобільний мінометний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що рукоятка маховика сполучена з тягою за допомогою важеля та виконана з можливістю зміни положення та одночасним виведенням із зачеплення однієї із муфт.

8. Мобільний мінометний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що засіб кріплення вивірочного пристрою до мінометного ствола мінометної установки виконаний у вигляді установочного кільця з ламелями роз'ємного сполучення із мінометним стволом мінометної установки та з можливістю встановлення корпусу в отвір установочного кільця.

9. Мобільний мінометний комплекс за п. 8, який **відрізняється** тим, що ламелі роз'ємного сполучення із мінометним стволом мінометної установки містять конічні скоси, а засоби кріплення додаткових пристроїв виконані у вигляді рейки Вівера зі встановленим щонайменше одним оптичним прицілом.

(57) Пристрій пошуковий вибухотехнічний, що складається з телескопічної штанги з ручкою, на якій на сферичному шарнірі змонтовано двостороннє оглядове дзеркало, який **відрізняється** тим, що поверхня дзеркала з однієї сторони є чорною глянцевою, а з іншої сторони - дзеркальною, до поверхні дзеркала кріпляться запобіжні упори.

F 42

(11) **122593**

(51) МПК (2017.01)

F42B 39/00

F42B 33/00

(21) **u 2017 11222**

(22) **17.11.2017**

(24) **10.01.2018**

(72) Натаров Олексій Павлович (UA)

(73) **ЕЗЕНТА ЛІМІТЕД**

Diaqorou, 4, Kermia House, Flat/Office 104, 1097, Nicosia, Cyprus (CY)

(54) **БОЄУКЛАДАННЯ**

(57) 1. Боєукладання, яке містить герметичний броньований корпус, виконаний щонайменше з двох листів броньованої сталі, щонайменше два відокремлені гнізда для боєприпасів, виконані циліндричними, та кришку для закривання броньованого корпусу, яке **відрізняється** тим, що загальна товщина листів броньованої сталі складає у межах 9,3-9,6 мм, при цьому гнізда для боєприпасів виконані з скловолокна, на зовнішній поверхні яких розміщений теплоізоляційний матеріал, та які містять кришку з механізмом запирання.

2. Боєукладання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що герметичний броньований корпус містить 20 гнізд для боєприпасів, розміщених в 5 рядів по 4 гнізда для боєприпасів в кожному ряду.

3. Боєукладання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що кожне гніздо містить датчики збору та передачі інформації про наявність боєприпасу до системи управління вогнем.

(11) **122401**

(51) МПК

F41H 11/13 (2011.01)

G02B 27/02 (2006.01)

G02B 27/14 (2006.01)

(21) **u 2017 05890**

(22) **13.06.2017**

(24) **10.01.2018**

(72) Орлов Юрій Юрійович (UA), Золотухін Костянтин Семенович (UA), Гончар Валентин Кирилович (UA), Фурман Ярослав Володимирович (UA), Приходько Юрій Павлович (UA), Дерігін Дмитро Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**
пл. Соломянська, 1, м. Київ, 03035 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ПОШУКОВИЙ ВИБУХОТЕХНІЧНИЙ**

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **122559** (51) МПК (2017.01)
G01F 1/34 (2006.01)
G01F 9/00
G01F 11/00
- (21) **у 2017 08799** (22) **01.09.2017**
(24) **10.01.2018**
(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) 1. Пристрій вимірювання витрати газу, що містить датчик тиску газу в балоні, датчик температури газу в балоні, лічильник пробігу автомобіля, обчислювальний блок для розрахунку кількості газу, аналого-цифровий перетворювач, один вхід якого сполучений з датчиком тиску, а аналого-цифровий перетворювач підключений до обчислювального блока, сполученого з інформаційним табло, інтерфейсним драйвером GPS для підключення до GPS/GSM трекера і лічильником пробігу автомобіля, який **відрізняється** тим, що додатково забезпечений двома датчиками: температури і рівня рідкої фази в балоні, при цьому датчик рівня рідкої фази в балоні підключений до обчислювального блока.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що аналоговий датчик температури рідкої фази в балоні підключений до аналого-цифрового перетворювача, а цифровий датчик температури рідкої фази в балоні підключений до обчислювального блока.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що аналоговий датчик температури газу в балоні підключений до аналого-цифрового перетворювача, а цифровий датчик температури газу в балоні підключений до обчислювального блока.

- (11) **122394** (51) МПК (2017.01)
G01J 1/00
A01K 49/00
- (21) **у 2017 05492** (22) **02.06.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Двилюк Ігор Володимирович (UA), Ковальчук Ірина Іванівна (UA), Двилюк Іванна Іванівна (UA), Червінка Костянтин Андрійович (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
(54) **СПОСІБ ФОТОМЕТРІЇ ЗАПЕЧАТАНОГО РОЗПЛОДУ БДЖІЛ**
(57) Спосіб фотометрії запечатаного розплоду бджіл, який включає визначення на рамці ділянки розміщен-

ня бджолиного розплоду, розрахунок площі ділянки та перерахунок на кількість комірок, який **відрізняється** тим, що рамки із розплодом фотографують цифровою камерою, отримані знімки обробляють у комп'ютерній програмі, при цьому вводять дані розміру рамки та виділяють зону розплоду на знімку рамки, яка згідно з заданим алгоритмом автоматично розраховує площу виділеної ділянки та перераховує на кількість чарунок запечатаного розплоду, виходячи з того, що 1 см² відповідає 4 чарункам бджолиного розплоду робочих бджіл та 3,2 чарунки трутневого розплоду, та додатково вираховує відсоток (%) площі, яку займає запечатаний розплід по відношенню до площі сторони рамки.

- (11) **122456** (51) МПК
G01J 3/28 (2006.01)
G01N 21/25 (2006.01)
G01C 5/04 (2006.01)
- (21) **у 2017 07315** (22) **11.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Лисенко Віталій Пилипович (UA), Комарчук Дмитро Сергійович (UA), Пасічник Наталія Анатоліївна (UA), Опришко Олексій Олександрович (UA), Опришко Надія Олександрівна (UA), Марцифей Артем Іванович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО БЕЗКОНТАКТНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ АЗОТУ В ЛИСТКАХ ЗЛАКІВ**
(57) Спосіб дистанційного безконтактного визначення вмісту азоту в листках злаків при зондуванні з низьколітаючих носіїв обладнання, що включає автоматизоване визначення кольору листя злаків, використовуються безпосередньо коефіцієнти яскравості світла, який **відрізняється** тим, що коефіцієнти яскравості світла отримані при оптимальному освітленні за допомогою цифрової фотокамери у видимому спектрі, та визначаються за ними вміст азоту за допомогою градуовальної поверхні, отриманої в усьому діапазоні освітлення, що є характерним для польових умов в регіоні.

- (11) **122336** (51) МПК (2017.01)
G01J 5/00
- (21) **а 2015 09179** (22) **24.09.2015**
(24) **10.01.2018**
(72) Хамула Сергій Васильович (UA), Слонов Михайло Юрійович (UA), Марилів Олександр Олександрович (UA), Міхалко Володимир Володимирович (UA), Марилів Олена Олександрівна (UA)
(73) **ХАМУЛА СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Білоруська, 40/15, кв. 301, м. Київ-119, 04119 (UA)
СЛОНОВ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ
пр. Правди, 64, кв. 259, м. Київ-108, 04108 (UA)

МАРИЛІВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Мельникова, 81, м. Київ-050, 04050 (UA)

МІХАЛКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Качалова, 3, кв. 20, м. Київ-126, 03126 (UA)

МАРИЛІВ ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Мельникова, 81, м. Київ-050, 04050 (UA)

(54) **АДАПТИВНИЙ СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСУ ДОБИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕПЛОВІЗОРА**

(57) Адаптивний спосіб визначення часу доби для застосування тепловізора, у складі якого об'єкт, що становить інтерес, і фон, за якими для визначення часу доби при застосуванні тепловізора проводять натурний експеримент по визначенню зміни температури об'єкта і фону протягом доби, за отриманими експериментальними даними будують графік залежності температури об'єкта і фону від часу доби та знаходять інтервали часу, коли різниця між температурою об'єкта і фону максимальна, після чого застосовують тепловізор у визначені часові інтервали та отримують найбільш прийнятне тепловізійне зображення, який **відрізняється** тим, що визначення зміни температури об'єкта і фону на день застосування тепловізора розраховують на основі математичної моделі, за якою в навколишньому середовищі основними видами теплообміну є конвективний та радіаційний, визначають теплофізичні, географічні, геометричні, інерційні та масогабаритні параметри об'єкта і фону, після чого аналітично розраховують значення їх температури для кожної години, будують графік прогнозованої зміни температури та визначають час доби для застосування тепловізора.

(11) **122436** (51) МПК
G01K 7/18 (2006.01)

(21) **u 2017 06992** (22) **03.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Красінський Володимир Васильович (UA), Гарбач Томаш (PL), Моравський Володимир Степанович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ**

(57) Датчик температури, що складається з термістора зі скляним покриттям, з'єднаного з сигнальним кабелем, які розташовані в циліндричній зовнішній оболонці, який **відрізняється** тим, що зовнішня оболонка виготовлена з металу і її порожнина заповнена полімерним матеріалом.

(11) **122515** (51) МПК
G01M 3/20 (2006.01)

(21) **u 2017 08141** (22) **04.08.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Городецький Омелян Теодорович (UA), Банахевич Роман Юрійович (UA), Драгілев Владислав Андрійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МАГІСТРАЛЬНЕ БУДІВНИЦТВО"**

вул. Полковника Шутова, 16, м. Київ, 03067 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ НАСКРІЗНИХ КАНАЛІВ ТЕЧІ В КОРПУСІ РЕЗЕРВУАРА**

(57) Спосіб виявлення в корпусі резервуара наскрізних каналів течі шляхом нанесення по цьому корпусу всередині резервуара маркерного екрана, на якому маркують, з візуальним відображенням, місця розміщення в корпусі цих каналів, який **відрізняється** тим, що після нанесення маркерного екрана резервуар спочатку герметично закривають і системою трубопроводу з'єднують його порожнину з вакуумним насосом, а потім, створюючи цим же насосом вакуумний тиск всередині резервуара, через існуючі в його корпусі наскрізні канали формують зворотні потоки течі в резервуар і маркують ними на екрані місця розміщення самих каналів.

(11) **122409** (51) МПК (2017.01)
G01N 3/00

(21) **u 2017 06076** (22) **16.06.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Котречко Олексій Олексійович (UA), Ружило Зіновій Володимирович (UA), Бойко Анатолій Іванович (UA), Новицький Андрій Валентинович (UA), Банний Олександр Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПОРУ ШАРУВАТИХ ПЛАСТМАС УТОМЛЕНОСТІ ПРИ КРУЧЕННІ**

(57) Спосіб визначення опору шаруватих пластмас утомленості при крученні, що включає прикладання навантаження до зразка, встановленого на двох опорах, який **відрізняється** тим, що один кінець зразка жорстко кріплять у нерухомому затискачі, а другий, на якому встановлений шатун, обертається у підшипнику, при цьому до нижнього кінця шатуну кріплять зубчастий сектор, кінематично пов'язаний з кулісним механізмом з можливістю надання шатуну двосторонніх коливань з кутом відхилення його від положення рівноваги, рівним α , а величину кута α регулюють величиною ходу рейки, причому випробування закінчують при появі в зразку сколів, тріщин, слідів розшарування волокон пластмаси, а опір шаруватих пластмас визначають по кількості циклів N крутного навантаження.

(11) **122547** (51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)
B21B 1/22 (2006.01)

(21) **u 2017 08549** (22) **21.08.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Матвійчук Віктор Андрійович (UA), Рубаненко Олена Олександрівна (UA), Бубновська Ірина Анатоліївна (UA)

- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПЛЮЩЕННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ЗАГОТОВОК ВАЛЬЦЮВАННЯМ**
- (57) Спосіб оцінки технологічних можливостей плющення циліндричних заготовок, який **відрізняється** тим, що здійснюють холодне вальцювання циліндричних заготовок циліндричними валками, граничну на момент руйнування товщину вальцьованої заготовки визначають за формулою $h^* = (0,818 - 0,723\varepsilon^*) D$, де ε^* - гранична до руйнування інтенсивність деформацій в умовах одноосного розтягу, D - діаметр вихідної заготовки.

- (11) **122334** (51) МПК
G01N 15/02 (2006.01)
G01N 21/01 (2006.01)
- (21) **а 2014 08397** (22) **23.07.2014**
(24) **10.01.2018**
- (72) Гончарук Владислав Володимирович (UA), Таранов Віктор Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 42, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСТОК**
- (57) 1. Пристрій для визначення часток, що містить корпус із послідовно встановленими на оптичній осі джерелом лазерного випромінювання, кюветою, лінзою Фур'є і системою фіксації дифракційної картини, а також фотодіодом, і блок реєстрації й обробки даних, який **відрізняється** тим, що додатково містить акустооптичний елемент, установлений перед кюветою, а як систему фіксації дифракційної картини пристрій містить фотодіодну лінійку, один кінець якої розміщений на оптичній осі.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як джерело лазерного випромінювання використовують лазер із зворотним зв'язком за потужністю.
3. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що корпус виконано герметичним.

- (11) **122413** (51) МПК
G01N 21/75 (2006.01)
G01N 33/18 (2006.01)
- (21) **и 2017 06193** (22) **19.06.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Рублевська Надія Іванівна (UA), Зайцев Вячеслав Володимирович (UA), Рублевський Владислав Дмитрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Севастопольська, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)

- РУБЛЕВСЬКА НАДІЯ ІВАНІВНА**
вул. Експлуаторна, 27, кв. 2, м. Дніпро, 49066 (UA)
- ЗАЙЦЕВ ВЯЧЕСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Троїцька, 20, кв. 32, м. Дніпро, 49700 (UA)
- РУБЛЕВСЬКИЙ ВЛАДИСЛАВ ДМИТРОВИЧ**
вул. Експлуаторна, 27, кв. 2, м. Дніпро, 49066 (UA)
- (54) **ВСТАНОВЛЕННЯ РІВНЯ ХЛОРОФОРМУ У ПИТНІЙ ХЛОРОВАНІЙ ВОДОПРОВІДНІЙ ВОДІ**
- (57) Спосіб визначення рівня хлороформу у питній хлорованій водопровідній воді, що включає хімічний аналіз проби питної води, який **відрізняється** тим, що інструментально визначають фактичні рівні перманганатної окиснюваності у питній воді і, приймаючи до уваги річний тренд, визначають рівень хлороформу у питній воді за формулою:
$$Y = I + PO \cdot a - PO \cdot PO \cdot v + Pk \cdot c,$$
де: Y - вміст хлороформу у питній хлорованій водопровідній воді, мкг/дм³;
 PO - перманганатна окиснюваність води вододжерела, мг/дм³;
 Pk - річний тренд (дві останні цифри поточного року);
 I, a, v, c - коефіцієнти регресії, зокрема $I = 39,735$ мкг/дм³; $a = 11,495$ мкг/дм³; $v = 0,814$ мкг/дм³/дм⁶/мг²; $c = 1,686$ мкг/дм³.

- (11) **122365** (51) МПК
G01N 25/56 (2006.01)
- (21) **и 2017 03390** (22) **07.04.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Юдачов Андрій Валерійович (UA), Василенко Тетяна Григорівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
просп. Леніна, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
- (54) **ДАТЧИК КОНТРОЛЮ ВОЛОГОСТІ ХЛАДОНІВ**
- (57) Датчик контролю вологості хладонів, що містить корпус, який **відрізняється** тим, що в корпусі датчика розташована відкрита оптопара, між елементами якої закріплений оптичний сенсор у вигляді пластини.

- (11) **122392** (51) МПК
G01N 33/02 (2006.01)
C12Q 1/02 (2006.01)
C12R 1/90 (2006.01)
- (21) **и 2017 05486** (22) **02.06.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Салата Володимир Зеновійович (UA), Хіміч Марія Сергіївна (UA), Ковбасенко Володимир Мусійович (UA), Тарасенко Людмила Олексіївна (UA), Савченко Валентина Іванівна (UA), Розум Євген Юрійович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГІДРОКСИМЕТИЛФУРФУРОЛУ У МЕДІ

(57) Спосіб визначення гідроксиметилфурфуролу у меді, що включає підготовку тест-культури інфузорій *Colpoda steinii*, відбір проб досліджуваного продукту, підготовку проби та внесення в тест-культуру інфузорій, термостатування одержаної суміші при температурі $+26...+28\text{ }^{\circ}\text{C}$ і визначення вмісту токсичної речовини у продукті, спостерігаючи за життєдіяльністю інфузорій під час термостатування, який **відрізняється** тим, що відібрану пробу меду розбавляють дистильованою гарячою водою ($+70...+80\text{ }^{\circ}\text{C}$) у співвідношенні 1:2, охолоджують отриманий розчин до кімнатної температури, фільтрують, вносять 1 см^3 фільтрату у флакони із культурою інфузорій *Colpoda steinii* і поміщають у термостат, виймають через 10 хв. і під мікроскопом оцінюють кількість живих та загиблених інфузорій, при цьому, якщо зниження активності та загибель інфузорій становить 60 % і більше, то вважають, що вміст гідроксиметилфурфуролу перевищує 25 мг/кг меду; якщо зниження активності та загибель інфузорій становить менше 60 %, то вважають, що вміст гідроксиметилфурфуролу не перевищує 25 мг/кг меду.

(11) 122391

(51) МПК
G01N 33/02 (2006.01)
G01N 1/28 (2006.01)
C12Q 1/02 (2006.01)
C12R 1/90 (2006.01)

(21) u 2017 05482 **(22) 02.06.2017**
(24) 10.01.2018

(72) Салата Володимир Зеновійович (UA), Хіміч Марія Сергіївна (UA), Дашковський Олег Остапович (UA), Горобей Олексій Михайлович (UA), Півень Ольга Тарасівна (UA), Козулін Федір Валерійович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТОКСИЧНОСТІ МЕДУ

(57) Спосіб визначення токсичності меду, що включає підготовку тест-культури інфузорій *Colpoda steinii*, відбір проб досліджуваного продукту, підготовку проби та внесення у тест-культуру інфузорій, термостатування одержаної суміші при температурі $+26...+28\text{ }^{\circ}\text{C}$ і визначення токсичності досліджуваного продукту, спостерігаючи за життєдіяльністю інфузорій під час термостатування, який **відрізняється** тим, що відібрану пробу меду розбавляють дистильованою водою кімнатної температури ($+16...+20\text{ }^{\circ}\text{C}$) у співвідношенні 1:2, фільтрують, вносять 1 см^3 фільтрату у флакони із культурою інфузорій *Colpoda steinii* і поміщають у термостат, виймають через 3 год. і під мікроскопом оцінюють кількість живих та загиблених інфузорій, при цьому, якщо не менше 90 % інфузорій живі і активно рухаються, то мед вважають не токсичним, зниження активності та загибель інфузорій (від 20 до 100 %) - свідчать про різний ступінь токсичності меду.

(11) 122337

(51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) a 2016 00962 **(22) 08.02.2016**
(24) 10.01.2018

(72) Волошина Наталія Олексіївна (UA), Стець Галина Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА
вул. Пирогова, 9, м. Київ, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ БІОІНДИКАЦІЇ ЕКОЛОГО-ПАРАЗИТОЛОГІЧНОГО СТАНУ ТЕХНОГЕННО ТРАНСФОРМОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

(57) Спосіб біоіндикації еколого-паразитологічного стану ґрунту техногенно трансформованих територій, який **відрізняється** тим, що біоіндикація еколого-паразитологічного стану ґрунту техногенно трансформованих територій здійснюється за наявності яєць токсикар (*Toxosara canis*), яких знаходять у пробах ґрунту та ідентифікують за допомогою флотаційних розчинів.

(11) 122442

(51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) u 2017 07167 **(22) 07.07.2017**
(24) 10.01.2018

(72) Самохвалова Валентина Леонідівна (UA), Христенко Анатолій Олександрович (UA), Шедей Лариса Олександрівна (UA), Самохвалова Поліна Андріївна (UA), Карацуба Олена Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ ІМЕНІ О.Н. СОКОЛОВСЬКОГО"
вул. Чайковська, 4, м. Харків-24, 61024 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ЛЕГКОГІДРОЛІЗОВАНОГО АЗОТУ У ҐРУНТАХ РІЗНОГО ГЕНЕЗИСУ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ҐРУНТІВ

(57) Спосіб визначення вмісту легкогідролізованого азоту у ґрунтах різного генезису для оцінювання якості ґрунтів, який включає відбір зразків, аналізування отриманих даних та визначення родючості ґрунту за інтегральним базовим показником, який **відрізняється** тим, що додатково як інтегральний базовий показник визначають питому теплотворну здатність гумусу з використанням калориметричної установки та загальні запаси енергії у шарі до 20 см за відомою формулою Орлова і за встановленими залежностями на основі математико-статистичної обробки даних отримують величину вмісту лабільного легкогідролізованого азоту, зокрема, за фонових умов у ґрунтах акумулятивного ряду (чорноземи типові, звичайні і південні, каштанові) за відповідним регресійним рівнянням:

$S_N \text{ легкогідролізований} = 7,4746 - 47,1896 \cdot x + 25,0859 \cdot y$ (1),
де $S_N \text{ легкогідролізований}$ - прогнозований (розрахунковий) вміст фракції легкогідролізованого азоту у ґрунті, мг/100 г ґрунту;

x - теплотворна здатність гумусу ґрунту, МДж/кг;

y - запаси енергії в шарі ґрунту до 20 см, 10^3 МДж/га за формулою Орлова, та за величиною $S_N \text{ легкогідролізований}$ визначають якість ґрунту за попередньо

створеною за отриманими даними таблицею (3), з подальшим поширенням алгоритму способу на ґрунти різних типів певної природно-кліматичної зони за умов техногенного забруднення і технологічного навантаження.

(11) **122578** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2017 09279** (22) **21.09.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Мандигра Світлана Станіславівна (UA), Іщенко Людмила Мар'янівна (UA), Музикіна Лариса Миколаївна (UA), Коваленко Ганна Андріївна (UA), Галка Ігор Васильович (UA), Ситюк Микола Петрович (UA), Спиридонов Владислав Геннадійович (UA), Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Ничик Сергій Анатолійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ АФРИКАНСЬКОЇ ТА КЛАСИЧНОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ МЕТОДОМ ДУПЛЕКСНОЇ ПОЛІМЕРАЗНОЇ ЛАНЦЮГОВОЇ РЕАКЦІЇ У РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ**

(57) Спосіб диференційної діагностики африканської та класичної чуми свиней (АЧС та КЧС) методом дуплексної полімеразної ланцюгової реакції у режимі реального часу, що включає ідентифікацію цільових ділянок гена B646L вірусу АЧС та 5' UTR вірусу КЧС, який **відрізняється** тим, що ампліфікація проводиться одночасно в одній пробірці з використанням двох пар специфічних праймерів: 1) для АЧС - ASF F (5' CTG CTC ATG GTA TCA ATC TTA TCG A 3') та ASF R (5' GAT ACC ACA AGA TCA GCC GT 3'); 2) для КЧС - CSF5uf (5' TGA GTA CAG GAC AGT CGT CAG TAG TTC 3') та CSF5ur (5' TGC CCT CGT CCA CAT AGC AA 3'), а також наявністю внутрішнього контролю виділення.

(11) **122501** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **у 2017 07917** (22) **28.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Бичкова Світлана Анатоліївна (UA), Бичкова Ніна Григорівна (UA), Осьодло Галина Василівна (UA), Тарасюк Аліна Павлівна (UA), Сидорук Тетяна Миколаївна (UA), Генделєва Олександра Андріївна (UA), Півень Денис Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ, ПОЄДНАНЕ ІЗ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ ТА ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на хронічне обструктивне захворювання легень, поєднане

із метаболічним синдромом та хронічною хворобою нирок, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що до та після лікування в сироватці крові визначають концентрацію інтерлейкіну-17А (ІЛ-17А), трансформуючого фактору росту- β (ТФР- β) та прозапальних цитокінів фактору некрозу пухлин- α (ФНП- α), інтерлейкіну-1 β (ІЛ-1 β) та інтерлейкіну-6 (ІЛ-6) і при досягненні їх концентрацій після лікування до значень, які достовірно не відрізняються від норми, оцінюють лікування як ефективне.

(11) **122473** (51) МПК (2017.01)
G01R 23/00
G06F 7/00

(21) **у 2017 07471** (22) **14.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Кучеров Дмитро Павлович (UA), Голенківська Тетяна Ігорівна (UA), Березкін Андрій Леонідович (UA), Костина Олег Миколайович (UA), Рудаков Володимир Іванович (UA), Станішук Андрій Богданович (UA), Твердохлібов Володимир Віталійович (UA), Бичков Антон Миколайович (UA), Онікієнко Людмила Сергіївна (UA), Пукас Олександр Олександрович (UA)

(73) **ЦЕНТРАЛЬНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

просп. Повітрофлотський, 28-б, м. Київ-49, 03049 (UA)

КУЧЕРОВ ДМИТРО ПАВЛОВИЧ

вул. Драгоманова, 23-б, кв. 196, м. Київ, 02068 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ ЧАСТОТИ ГАРМОНІЧНОГО СИГНАЛУ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИМИ ЗАСОБАМИ**

(57) Спосіб оцінювання частоти гармонічного сигналу обчислювальними засобами, за яким приймають гармонічний сигнал, формують часову послідовність сигналів, розраховують дискретне Фур'є-перетворення, обчислюють квадрати модуля частотних відліків, визначають максимальні значення модуля квадрата частотних відліків, усувають неоднозначність виміру частоти вхідного гармонічного сигналу та отримують значення вимірюваного параметра, за яким проводять оцінювання частоти гармонічного сигналу, який **відрізняється** тим, що після прийому гармонічного сигналу вводять інтервал спостереження, після усунення неоднозначності запам'ятовують номери максимального і суміжних з ним частотних відліків, подають номер максимального частотного відліку з блоку пам'яті до обчислювача, розраховують значення частоти гармонічного сигналу за час спостереження, розраховують похибки вимірювання частоти, запам'ятовують похибки вимірювання частоти, розраховують похибку вимірювання частоти гармонічного сигналу та оцінюють частоту гармонічного сигналу з урахуванням розрахованої похибки вимірювання.

- (11) **122437** (51) МПК
G01T 1/10 (2006.01)
- (21) **u 2017 07003** (22) **03.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Гранкін Віктор Павлович (UA), Волощук Сергій Олексійович (UA), Гранкін Денис Вікторович (UA), Мартиш Максим Анатольович (UA), Пивоварова Катерина Михайлівна (UA), Скоробогач Максим Сергійович (UA), Степанов Андрій Борисович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗБУДЖЕННЯ ДОЗИМЕТРИЧНОГО СИГНАЛУ ХЕМОСТИМУЛЬОВАНОЇ ЕМІСІЇ**
- (57) Спосіб збудження дозиметричного сигналу хемостимульованої емісії, що включає поміщення в замкнутий об'єм попередньо опроміненого твердотілого детектора іонізуючих випромінювань на основі оксиду алюмінію, і подальшу його стимуляцію потоком атомів водню, які напускають в замкнутий об'єм на 5-15 с, який **відрізняється** тим, що попередньо опромінений твердотілий детектор поміщають в замкнутий об'єм, що відкачується, і при його стимуляції реєструють інтенсивність емісії випускання електронів за допомогою вторинно-електронного помножувача.

G 05

- (11) **122376** (51) МПК
G05B 19/40 (2006.01)
G05B 23/02 (2006.01)
- (21) **u 2017 04556** (22) **10.05.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Савченко Олег Валерійович (UA), Білюк Іван Сергійович (UA), Фоменко Андрій Миколайович (UA), Шарейко Дмитро Юрійович (UA), Ольшевський Сергій Іванович (UA), Фоменко Ліліана Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) **СИСТЕМА КЕРУВАННЯ КРОКОВИМИ ДВИГУНАМИ**
- (57) 1. Система керування кроковими двигунами, що містить друковану плату, на якій розташовані мікроконтролер, кварцовий резонатор, кнопки керування, сигнальні світлодіоди, транзисторна збірка ULN2003, лінійний стабілізатор напруги L7805 та роз'єми зовнішніх підключень, яка **відрізняється** тим, що для індикації режимів роботи крокового двигуна було додано дисплей HD44780, який підключений через інтерфейс I2C за допомогою мікросхеми PCF8574.
2. Система керування кроковими двигунами за п. 1, яка **відрізняється** тим, що було додано керування мікроконтролером з ПЕОМ через інтерфейс RS-232 з використанням мікросхеми FT232R.

G 06

- (11) **122523** (51) МПК (2017.01)
G06F 7/58 (2006.01)
G07C 15/00
- (21) **u 2017 08241** (22) **09.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Дубовой Валерій Анатолійович (UA)
- (73) **ДУБОВОЙ ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Травнева, буд. 91, с. Софіївська Борщагівка, Кієво-Святошинський район, Київська обл., 08131 (UA)
- (54) **ГЕНЕРАТОР ВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ З ІНТЕГРОВАНИМ БЛОКОМ ШИФРУВАННЯ ДАНИХ, БЛОКОМ ЗБЕРІГАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ, БЛОКОМ РОЗШИФРУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА БЛОКОМ ПУБЛІКАЦІЇ**
- (57) Генератор випадкових чисел з інтегрованим блоком шифрування даних, блоком зберігання результатів, блоком розшифрування результатів та блоком публікації, який **відрізняється** тим, що включає блок шифрування даних і блок обробки та шифрування параметрів, які з'єднані з блоком генерації випадкових чисел, при цьому блок шифрування даних з'єднаний з блоком зберігання зашифрованих даних, який з'єднаний з блоком розшифрування даних, блок обробки та шифрування параметрів з'єднаний з блоком зберігання зашифрованих параметрів, який з'єднаний з блоком розшифрування параметрів, блок генерації випадкових чисел з'єднаний з блоком зберігання зашифрованих результатів, який з'єднаний з блоком розшифрування результатів, а блок розшифрування даних, блок розшифрування результатів та блок розшифрування параметрів з'єднані з блоком публікації результатів, даних та параметрів.

- (11) **122345** (51) МПК (2017.01)
G06F 17/00
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) **u 2016 08569** (22) **04.08.2016**
(24) **10.01.2018**
- (72) Доруда Іван Ігоревич (UA)
- (73) **ДОРУДА ІВАН ІГОРЕВИЧ**
вул. Регенераторна, 4, кв. 9-41, м. Київ, 02160 (UA)
- (54) **СИСТЕМА НАДАННЯ БОНУСІВ/БАЛІВ/КРЕДИТІВ НА БАЛАНС КЛІЄНТІВ З ПРОГРАМИ ЛОЯЛЬНОСТІ З ІНТЕГРУЮЧИМ ДОДАТКОМ**
- (57) Система надання бонусів/балів/кредитів на баланс клієнтів або надання відкладеної чи миттєвої знижки клієнтам з програми лояльності з інтегруючим додатком, що включає систему автоматизації бізнесу у вигляді POS-терміналу та/або касового апарата, які сполучено з блоком обробки, аналізу та зберігання інформаційних даних у вигляді back-end сервера, модуля друку або принтера, підключеного до комп'ютера, та мережі Інтернет, модуля зчитування даних, наприклад, у вигляді смартфона клієнта, сполученого з back-end сервером, при цьому як фізичний носій інформації містить чек про сплату за представлений товар та/або послуги, як такий ви-

користують пречек/фіскальний чек багатопрофільних підприємств з великого колу об'єктів бізнесу, як-то об'єкти торгівлі і надання послуг, готелі, ресторани, кафе, магазини, супермаркети, кінотеатри тощо, причому цей чек, крім обов'язкових атрибутів, містить додатковий графічний елемент у вигляді QR коду/штрих-коду/іншого графічного коду або іншого засобу графічної передачі даних з віртуальною адресою програми лояльності в мережі Інтернет та містить додаткові дані про кількість бонусів/балів/кредитів для нарахування клієнтам, які зароблені згідно з умовами програми лояльності, смартфон клієнта зі сканером для сканування QR коду на пречеку/фіскальному чеку з можливістю реєстрації як учасника програми лояльності, сканер QR-коду/штрих-коду/іншого графічного коду або іншого засобу графічної передачі даних з віртуальною адресою програми лояльності в мережі Інтернет та додаткові електронні дані про кількість бонусів/балів/кредитів для нарахування клієнтам, які зароблені згідно з умовами програми лояльності, або надання відкладеної чи миттєвої знижки, яка **відрізняється** тим, що смартфон користувача/клієнта пов'язаний із відповідним інтерфейсом мобільного інтегруючого додатку для визначення локації розташування, зокрема у вигляді геолокаційних даних, які включають дані GPS, AGPS, "mobile cele" від операційної системи смартфона клієнта, а також мобільний додаток смартфона має приймач публічних двійкових сигналів у запрограмованому діапазоні від бездротових маячків типу IBeacon і Eddystone та від NFC мітки на підставі отриманої електронної інформації, при цьому смартфон за допомогою мобільного додатку пов'язаний з back-end сервером з ідентифікатором локації, в якій знаходиться користувач/клієнт від програми лояльності, back-end сервер має додатковий інсталятор електронного поповнення для застосування в даній локації, який включає логотип, назву, контакти, фірмові шрифти, колірну гаму, фото обкладинки, фото заднього фону, баланс бонусного рахунку в поточній локації, доступні промо-акції, перелік подарунків, смартфон оснащений приймачем даних мобільного додатку і завантаження "профіля локації" у вигляді брендового та персоналізованого мобільного додатку.

з першого підсилювача, вхід якого є першим входом пристрою, накопичувача, вхід якого з'єднаний з виходом першого підсилювача, а вихід якого з'єднаний з першим входом корелятора, другого підсилювача, вхід якого є другим входом пристрою, накопичувача, вхід якого з'єднаний з виходом другого підсилювача, а вихід з'єднаний з другим входом корелятора, перший вихід якого є першим виходом пристрою, статистичного блока, перший вхід якого з'єднаний з першим виходом корелятора, другий вхід з'єднаний з другим виходом корелятора, а вихід є другим виходом пристрою.

(11) **122381**(51) МПК
G06Q 20/04 (2012.01)
G06Q 20/32 (2012.01)(21) **u 2017 04881**
(24) **10.01.2018**(22) **22.05.2017**

(72) Рябуха Олександр Миколайович (UA), Балан Микола Макарович (UA)

(73) **РЯБУХА ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Центральна, 15, кв. 17, смт Авангард, Овідіопольський р-н, Одеська обл., 67806 (UA)**БАЛАН МИКОЛА МАКАРОВИЧ**
вул. Тираспільська, 35, кв. 14, м. Одеса, 65020 (UA)(54) **БАГАТОФУНКЦІЙНИЙ ВЕНДІНГОВИЙ БАННО-ПРАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС З АВТОМАТИЗОВАНИМ УПРАВЛІННЯМ "РЯБУХА"**(57) Багатофункційний вендинговий банно-пральний комплекс з автоматизованим управлінням, що включає безготівковий зчитувальний мультимедійний засіб та купюроприймач готівки, виходи яких підключено до блока керування, обробки та аудиту, рідкокристалічний екран блока керування, обробки та аудиту, блок пам'яті для збереження облікового запису користувача підключено до блока керування, обробки та аудиту, інтегрований GSM-модем комплексу підключено до блока керування, обробки та аудиту, який по радіоканалу сполучається з інтегрованим GSM-модемом користувача та підключеним до нього портативним обчислювальним пристроєм, який **відрізняється** тим, що додатково введено вендингову пральну машину, інформаційний вихід якої підключено до входу контролера вендингової пральної машини, а керувальний вихід якого підключено до керувального входу вендингової пральної машини, вендингову сушильну машину, інформаційний вихід якої підключено до входу контролера вендингової сушильної машини, а керувальний вихід якого підключено до керувального входу вендингової сушильної машини, вендинговий дозатор прального порошку, керувальний вхід якого підключено керувального виходу контролера вендингового дозатора прального порошку, вендингову праску, керувальний вхід якої підключено керувального виходу контролера вендингової праски, контролери вендингової пральної машини, вендингової сушильної машини, вендингового дозатора прального порошку та вендингової праски підключено до блока керування, обробки та аудиту, зчитувач карт RFID, зчитувач ключів iBut-
(11) **122466** (51) МПК
G06F 17/15 (2006.01)
B23K 9/10 (2006.01)(21) **u 2017 07369** (22) **12.07.2017**
(24) **10.01.2018**

(72) Смірнов Володимир Вікторович (UA), Смірнова Наталія Володимирівна (UA)

(73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВИБІРКОВОГО КОЕФІЦІЄНТА ВЗАЄМНОЇ КОРЕЛЯЦІЇ МІЖ СТРУМОМ І НАПРУГОЮ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ДУГИ**(57) Пристрій для визначення вибіркового коефіцієнта взаємної кореляції між струмом і напругою електричної дуги, який **відрізняється** тим, що складається

ton, трансивер Wi-Fi, трансивер Bluetooth, виходи яких підключено до входів блока ідентифікації та автентифікації користувача, вихід якого підключено до блока керування, обробки та аудиту, клавіатура введення коду доступу та вибору режиму послуги, блок відміни вибраного режиму, давач затоплення та давач пожежі, виходи яких підключено до блока керування, обробки та аудиту, сервер моніторингу та інтерфейс для комп'ютера, підключено до блока керування, обробки та аудиту, комп'ютер з програмним забезпеченням налаштування комплексу підключено до інтерфейсу, блок тарифікації об'єму використаної води душової kabіни підключено до блока керування, обробки та аудиту, виходи давача холодної води, давача гарячої води та давача об'єму використаної води підключено до блока тарифікації об'єму використаної води душової kabіни, перший вихід блока тарифікації об'єму використаної води душової kabіни підключено до входу рідкокристалічного екрану душової kabіни, а другий вихід блока тарифікації об'єму використаної води підключено до входу блока дозволу вмикання електромагнітного клапана та електронагрівача, до виходів якого підключено електронагрівач та електромагнітний клапан.

через індивідуальний модуль зчитування даних клієнта (5) і мережу Інтернет (7) запиту на блок обробки, аналізу та зберігання інформаційних даних (3), а також передачі інформаційного пакета профілю клієнта (фото, ім'я, дата народження) (12), який містить статистику його пріоритетів на основі "карти переваг" і/або передачі даних про поточну статистику останніх замовлень клієнта на блок адміністрування веб-інтерфейсу (13) і/або мобільний програмний модуль персоналу (14) закладу/точки роздрібної торгівлі.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок обробки, аналізу та зберігання інформаційних даних (3) виконаний у вигляді back-end-сервера, блок виведення на друк (4) виконано у вигляді принтера або модуля друку, індивідуальний модуль зчитування даних клієнта (5) виконано у вигляді смартфона, приймач (9) виконано у вигляді наборів NFC-міток, електронних маячків-IBeacon/Eddystone, встановлених на точках обслуговування клієнтів (10), виконаних у вигляді столиків кафе, ресторану, супермаркету, кас, блок адміністрування веб-інтерфейсу (13) виконано у вигляді адміністративної веб-панелі.

- (11) **122346** (51) МПК (2017.01)
G06Q 30/00
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) **u 2016 08882** (22) **17.08.2016**
(24) **10.01.2018**
(72) Доруда Іван Ігоревич (UA)
(73) **ДОРУДА ІВАН ІГОРЕВИЧ**
вул. Регенераторна, 4, кв. 9-41, м. Київ, 02160 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ІДЕНТИФІКАЦІЇ КЛІЄНТА ЗА ПРОГРАМОЮ ЛОЯЛЬНОСТІ З ФОРМУВАННЯМ ПРОФІЛЮ ІНТЕРЕСІВ КЛІЄНТА ТА ІСТОРІЇ ЗАМОВЛЕНЬ**
- (57) 1. Система ідентифікації клієнта за програмою лояльності з формуванням профілю інтересів клієнта і історії замовлень, яка містить блок POS-терміналу (1) з розширенням - плагіном і обліково-касовий блок cash-desk (2), з'єднані з блоком обробки, аналізу та зберігання інформаційних даних (3) в базі back-end сервера, пов'язані з блоком виведення на друк (4), індивідуальний модуль зчитування даних клієнта (5) зі встановленим в ньому мобільним модулем програм лояльності (6), виконаним з можливістю підключення через мережу Інтернет (7) до блока обробки, аналізу та зберігання інформаційних даних, яка **відрізняється** тим, що в систему додатково введено блок локальної ідентифікації місця розташування клієнта (8), виконаний у вигляді приймачів-передавачів (9), встановлених з можливістю генерування і передачі через мережу Інтернет (7) унікального інформаційного пакета координат (11), найбільшій до індивідуального модуля зчитування даних клієнта (5) точки обслуговування клієнта (10) в зоні локації дії системи, при цьому мобільний модуль програм лояльності (6) виконаний з можливістю автоматичної передачі інформаційного пакета координат (11) точки обслуговування клієнта (10)

- (11) **122344** (51) МПК (2017.01)
G06Q 30/00
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) **u 2016 08131** (22) **22.07.2016**
(24) **10.01.2018**
(72) Доруда Іван Ігоревич (UA)
(73) **ДОРУДА ІВАН ІГОРЕВИЧ**
вул. Регенераторна, 4, кв. 9-41, м. Київ, 02160 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ПРОФІЛЮ ІНТЕРЕСІВ ПОКУПЦЯ З ІСТОРІЇ ЙОГО ЗАМОВЛЕНЬ ЗІБРАНОЇ ЧЕРЕЗ КАСОВІ ТЕРМІНАЛИ/POS СИСТЕМИ І CASH-DESK**
- (57) Система формування профілю інтересів покупця з історії його замовлень зібраної через касові термінали/pos системи і cash-desk, яка містить систему автоматизації бізнесу у вигляді POS-терміналу, пов'язаного з принтером, обліково-касову систему cash-desk, блок обробки, аналізу та зберігання інформаційних даних в базі back-end сервера, модуля друкування або принтера, модуля зчитування даних, наприклад, у вигляді смартфона клієнта, пов'язаного із зазначеним сервером, яка **відрізняється** тим, що як фізичний носій інформації використовується товарний чек про сплату за надані товари та/або послуги у вигляді пречека/фіскального чека для багатопрофільних об'єктів великої кількості бізнесів, як то: об'єктів торгівлі та надання послуг, готелі, ресторани, кафе, магазини, супермаркети, кінотеатри тощо з розрахунком товарними чеками, причому, крім обов'язкових атрибутів, чек-пречек містить додатковий графічний елемент у вигляді QR-коду/штрих-коду, іншого графічного коду або іншого засобу графічної передачі даних з віртуальних адрес програми лояльності в мережі Інтернет та додаткових балів про кількість балів/бонусів/кредитів для нарахування клієнтам, які зароблені ними за умовами програми лояльності, блок сканування смартфоном QR-код

на пречеку/фіскальному чеку як учасника програми лояльності, система збору та аналізу додатково забезпечена системою локації місцезнаходження клієнта у вигляді наборів NFC-міток, електронних маячків IBeacon/Eddystone, наприклад, встановлених на столик у кафе, ресторані, супермаркеті, касі, точок роздрібною торгівлі тощо для передачі унікального ідентифікатора цього місця через Інтернет на додаток мобільного додатка, блок визначення найбільш сильного (близького) сигналу NFC-мітки або триангулювання столика, касу по трьох і більше маячків, для визначення номера столика, каси, за яким сидить клієнт, замовлення співробітникам закладу/точок роздрібною торгівлі, обліково-касова система cash-desk/POS terminal, плагін POS-системах запитом в back-end сервер для формування рахунку у фоновому режимі і одночасної передачі всіх даних про транзакції по чеку, найменування товару, послуг, кількості, вартість позиції, загальна сума плюс унікальний ідентифікатор столика каси, back-end сервер зберігання даних і збирання даних про деталі транзакції (чек, сума чека, найменування замовлених товарів/позицій кількість одиниць, вартість окремих позицій) для того клієнта, чий унікальний ідентифікатор столика/каси збігається з ідентифікатором, переданим від POS-системи по цій транзакції, для нарахування бонусних балів на свій бонусний рахунок, смартфон сканування QR-код на чеку, за рахунок прикладання смартфона до NFC-мітки на столі/касі/точці продажу і/або блок збирання даних від IBeacon/Eddystone пристроїв, мобільний додаток з програми лояльності для зчитування інформації відповідним чином і відправлення запиту на сервер, блок сервера для формування команди мобільному додатку про нарахування балів і зберігання даних про замовлення цього клієнта, на основі накопичених даних всіх замовлень даного клієнта, серверний блок для формування "карту переваг" клієнта на підставі виведених закономірностей back-end і блок сервера для формування ефективних рекомендацій для маркетингової активності, спрямованої на даного клієнта, back-end сервер з одночасною персоналізацією PUSH-розсилки, націлену на конкретного користувача з пропонуванням йому спеціальної пропозиції на основі його переваг.

багатопротиповних бізнесів об'єктів торгівлі та надання послуг, як-то: готелі, ресторани, кафе, магазини, супермаркети, кінотеатри тощо з розрахунками товарними чеками, в якій, крім обов'язкових атрибутів чек-пречек-фіскальний чек, містить додатковий графічний елемент у вигляді QR-коду/штрих-коду/іншого графічного коду або іншого засобу графічної передачі даних з віртуальних адрес програми лояльності в мережі Інтернет та додаткових балів про кількість балів/бонусів/кредитів для нарахування клієнтам, які зроблені ними за умовами програми лояльності, або надання відкладеної чи миттєвої знижки, причому система автоматизації включає POS-термінал та обліково-касову систему cash-desk з плагіном для POS/cash-desk систем, модуль друкування або принтер, блок обробки, аналізу та зберігання інформаційних даних у вигляді back-end сервера, підключеного до комп'ютера та мережі Інтернет, модуль зчитування даних, наприклад, у вигляді смартфона клієнту для зв'язку між back-end сервером і модулями, та в мережі Інтернет є мобільним додатком програми лояльності, яка **відрізняється** тим, що блок обробки, аналізу та зберігання інформаційних даних back-end сервера додатково містить систему для подальшої електронної локації і місцезнаходження клієнта у вигляді наборів малогабаритних бездротових електронних NFC-міток та електронних маячків IBeacon/Eddystone, які передають у фоновому режимі бінарний код в запрограмованому діапазоні на встановлені на столиках кафе, ресторану, супермаркету, каси, точок роздрібною торгівлі тощо через мережу Інтернет на мобільний додаток з блоком визначення або найбільш сильного близького сигналу NFC-мітки або визначення на сигналом IBeacon/Eddystone маячка точку "локації" клієнта у вигляді унікального цифрового ідентифікатора столика, каси, за яким сидить/стоїть клієнт з встановленим на його смартфоні мобільним додатком, при цьому мобільний додаток пов'язаний через back-end сервер з даними унікального ідентифікатора "локації" клієнта і блоком верифікації Back-end сервера.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в разі знаходження NFC-мітки використовується автоматичне нарахування потрібної суми бонусів/балів/кредитів прикладанням смартфона до NFC-мітки.

(11) **122347** (51) МПК (2017.01)
G06Q 30/00
G06Q 30/02 (2012.01)

(21) **и 2016 08998** (22) **23.08.2016**
(24) **10.01.2018**
(72) Доруда Іван Ігоревич (UA)
(73) **ДОРУДА ІВАН ІГОРЕВИЧ**
вул. Регенераторна, 4, кв. 9-41, м. Київ, 02160 (UA)
(54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦІЇ НАРАХУВАННЯ ТА ЗЧИТУВАННЯ БОНУСІВ/БАЛІВ/КРЕДИТІВ НА БАЛАНС КЛІЄНТІВ ДЛЯ БІЗНЕСІВ З ПРОГРАМИ ЛОЯЛЬНОСТІ**
(57) 1. Система автоматизації нарахування та зчитування балів/бонусів/кредитів на баланс клієнта для бізнесів з програми лояльності, головним чином, для

G 08

(11) **122469** (51) МПК
G08G 1/09 (2006.01)

(21) **и 2017 07405** (22) **13.07.2017**
(24) **10.01.2018**
(72) Денисенко Олег Васильович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ
пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАТРИМОК НА НЕРЕГУЛЬОВАНОМУ ПЕРЕХРЕСТІ

(57) Спосіб визначення затримок на нерегульованому перехресті, що заснований на скануванні зони перехрестя одночасно двома оптичними променями лазерної розгортки з точки над його геометричним центром, причому другий промінь формується в одній площині з першим, але зі зміщенням на півперіоду по колу розгортки, а кути похилу оптичних осей як першого, так і другого променів змінюють по черзі через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на вході і виході контрольованої зони зменшувався на певну задану величину, що дозволяє визначити тип і напрямки руху транспортних засобів по кожній смузі руху і їх затримки в контрольованій зоні на входах до перехрестя по другорядній дорозі з урахуванням часу її проїзду кожним конкретним типом транспортного засобу, після чого визначають реальний час проїзду кожним транспортним засобом зі смуг руху другорядної дороги зони самого перехрестя за моментами перетину їх задніми бамперами спочатку одного з кіл сканування в області стоп-ліній на вході перехрестя, а потім одного з дальніх кіл на виході з перехрестя і далі розраховують транспортну затримку проїзду зони перехрестя як різницю між реальним часом проїзду і часом проїзду цієї зони кожним типом транспорту у заданому напрямку без затримки, при цьому загальна затримка транспортних засобів по кожній смузі другорядної дороги руху визначається як сума затримок транспортних засобів, що за обраний час виміру повністю проїхали контрольовану зону та затримок цих транспортних засобів, що проїхали зону самого перехрестя, а затримки транспортних засобів по смугах руху головної дороги розраховують як різницю між реальним часом проїзду та часом проїзду без затримки зони всього перехрестя з урахуванням типу та напрямку руху тих транспортних засобів, що за час виміру повністю проїхали зону перехрестя, при цьому середню затримку на перехресті за будь-який час виміру визначають як середньозважену середніх затримок по всіх смугах руху, який **відрізняється** тим, що сканування зони перехрестя другим лазерним променем здійснюють, починаючи з внутрішнього кола з заданим радіусом, і поступово покроково розширюють коло сканування з заданою величиною шагу зміною положень кутів розгортки в реперній точці на кожному періоді до моменту, коли надійно визначаються зони початку уповільнення будь-якого транспортного засобу по смугам руху на підходах до перехрестя, або зони кінця прискорення на виходах з перехрестя, а значення прискорення і уповільнення визначаються по зміні швидкості транспортних засобів на будь-яких двох сусідніх смугах сканування другого променя, після чого відбувається повернення другого променя з послідовним зменшенням радіусів сканування в зворотному напрямку на кожному періоді до внутрішнього початкового кола сканування та багаторазове повторення цього процесу для визначення кількості транспортних засобів у черзі по кожній смузі руху другорядної дороги, їх прискорення і уповільнення, габаритів і типу, точки і моменту початку уповільнення на підходах до перехрестя та закінчення розгону на виході з пере-

хрестя, значення реального часу проїзду зони виміру, що визначаються за моментами початку уповільнення і закінчення прискорення, відповідні інтервали часу проїзду дистанції виміру у вільних умовах, затримки транспортних засобів як різницю між реальним часом проїзду зони виміру та часом проїзду цієї зони у вільних умовах руху, і далі визначення середньої затримки по кожній смузі і перехрестю в цілому за будь-який час виміру.

(11) 122470**(51) МПК**
G08G 1/09 (2006.01)**(21) у 2017 07407****(22) 13.07.2017****(24) 10.01.2018****(72) Денисенко Олег Васильович (UA)****(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)****ДЕНИСЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ****пр. Московський, 202, кв. 21, м. Харків, 61082 (UA)****(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАТРИМОК ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ НА РЕГУЛЬОВАНОМУ ПЕРЕХРЕСТІ**

(57) Спосіб визначення затримок транспортних засобів на регульованому перехресті, оснований на скануванні гостроспрямованим лазерним променем зони перехрестя з точки над його геометричним центром конусним двопроменевим видом розгортки, причому оптична вісь одного з положень розгортки вибирається так, щоб лазерний промінь описував коло на проїжджій частині перехрестя в області стоп-ліній всіх його підходів, а другий промінь розгортки формується в одній площині з першим, але зі зміщенням на півперіоду по колу розгортки, а оптичну вісь першого променя, що формує вихідну межу контрольованої зони в області стоп-ліній, змінюють по черзі через кожен період сканування так, щоб радіус другого концентричного кола на поверхні проїжджкої частини зменшувався на певну задану величину, що дозволяє визначити тип і напрямки руху транспортних засобів по кожній смузі руху і їх затримки в контрольованій зоні з урахуванням часу її проїзду кожним конкретним типом транспортного засобу, після чого визначають реальний час проїзду кожним транспортним засобом зони самого перехрестя за моментами перетину їх задніми бамперами спочатку кола сканування в області стоп-ліній на вході перехрестя, а потім цього ж кола на його виході і далі визначають транспортну затримку проїзду зони перехрестя як різницю між реальним часом проїзду цієї зони і середнім часом проїзду зони перехрестя кожним типом транспорту у заданому напрямку, при цьому загальна затримка транспортних засобів по кожній смузі руху за вибраний час виміру визначається як сума затримок транспортних засобів в контрольованій зоні та затримок цих транспортних засобів в зоні самого перехрестя, а середня затримка транспортного засобу на перехресті визначається як середньозважена середніх затримок по кожній смузі перехрестя, який **відрізняється**

тим, що сканування зони перехрестя другим лазерним променем здійснюють, починаючи з внутрішнього кола з заданим радіусом, і поступово покріково розширюють коло сканування з заданою величиною кроку зміною положень кутів розгортки в реперній точці на кожному періоді до моменту, коли надійно визначаються зони початку уповільнення будь-якого ТЗ по смугах руху на підходах до перехрестя, або зони кінця прискорення на виходах з перехрестя, а значення прискорення і уповільнення визначаються по зміні швидкості транспортних засобів на будь-яких двох сусідніх смугах сканування другого променя і потім відбувається повернення другого променя з послідовним зменшенням радіусів сканування в зворотному напрямку на кожному періоді до внутрішнього початкового кола сканування та багаторазове повторення цього процесу для визначення кількості транспортних засобів у черзі по кожній смузі руху на момент зміни сигналу на зелений, їх прискорення і уповільнення, габарити і тип, точки і моменти початку уповільнення на підходах до перехрестя та закінчення розгону на виході з перехрестя, значення реального часу проїзду зони виміру, що визначаються за моментами початку уповільнення і закінчення прискорення, відповідні інтервали часу проїзду дистанції виміру у вільних умовах, затримки транспортних засобів як різницю між реальним часом проїзду зони виміру та часом проїзду цієї зони у вільних умовах руху, і далі визначення середньої затримки по кожній смузі і перехресті в цілому за будь-який час виміру.

G 09

- (11) **122410** (51) МПК (2017.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61P 5/00
C01B 11/18 (2006.01)
- (21) **u 2017 06079** (22) **16.06.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Бокотько Роман Романович (UA), Мазуркевич Анатолій Йосипович (UA), Малюк Микола Олексійович (UA), Ковпак Віталій Васильович (UA), Харкевич Юрій Олександрович (UA), Кладницька Лариса Володимирівна (UA), Данілов Василь Бенедиктович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ГІПОТИРЕОЗУ У ЩУРІВ**
- (57) Спосіб моделювання гіпотиреозу у щурів, що включає використання 1 % розчину перхлорату калію, який **відрізняється** тим, що розчин вводять щурам підшкірно чи внутрішньом'язово щодня, протягом 30-60 діб від 1-3 разів на день по 3-5 мл в залежності від ступеня пошкодження щитоподібної залози повністю чи частково.

(11) **122411**

(51) МПК (2017.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61P 5/00
A61K 35/12 (2015.01)
C12N 5/00

(21) **u 2017 06080**(22) **16.06.2017**(24) **10.01.2018**

(72) Бокотько Роман Романович (UA), Мазуркевич Анатолій Йосипович (UA), Малюк Микола Олексійович (UA), Ковпак Віталій Васильович (UA), Харкевич Юрій Олександрович (UA), Кладницька Лариса Володимирівна (UA), Данілов Василь Бенедиктович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) **СПОСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ З ВІДНОВЛЕННЯМ СТРУКТУРИ УШКОДЖЕНОЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЗА ГІПОТИРЕОЗУ У ТВАРИН МЕЗЕНХІМАЛЬНИМИ СТОББУРОВИМИ КЛІТИНАМИ**

(57) Спосіб активізації відновлювальних процесів з відновленням структури ушкодженої щитоподібної залози за гіпотиреозу у тварин мезенхімальними стовбуровими клітинами, що включає ін'єкційне введення тваринам-реципієнтам біоматеріалу, який **відрізняється** тим, що в щитоподібну залозу ін'єкційно вводять від 2-6 млн. мезенхімальних стовбурових клітин.

G 21

(11) **122417**

(51) МПК
G21C 17/035 (2006.01)
G01F 23/22 (2006.01)

(21) **u 2017 06248**(22) **19.06.2017**(24) **10.01.2018**

(72) Кондратенко Юрій Пантелійович (UA), Козлов Олексій Валерійович (UA), Кондратенко Галина Володимирівна (UA), Коробко Олексій Володимирович (UA), Топалов Андрій Миколайович (UA), Герасін Олександр Сергійович (UA)

(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ РІВНЯ РІДИНИ З РОЗПОДІЛЕНИМ ПО ВИСОТІ РЕЗЕРВУАРА ДИСКРЕТНИМ САМОТЕСТУВАННЯМ ТА КОМПЕНСАЦІЄЮ ПОХИБКИ ВИМІРЮВАННЯ**

(57) Спосіб автоматичного контролю рівня рідини з розподіленням по висоті резервуара дискретним само-тестуванням та компенсацією похибки вимірювання, згідно з яким у робочому просторі резервуара встановлюють гідростатичний датчик тиску та принаймні три дискретні датчики фіксованого рівня на відповідній фіксованій відстані один від одного по висоті резервуара, здійснюють одночасно неперервну реєстрацію їх електричних сигналів та на основі даних сигналів гідростатичним методом визначають поточне значення рівня рідини в резерву-

арі, причому перший дискретний датчик фіксованого рівня встановлюють вище гідростатичного датчика тиску, другий дискретний датчик фіксованого рівня встановлюють вище першого дискретного датчика фіксованого рівня, а третій дискретний датчик фіксованого рівня - вище другого дискретного датчика, в кожний момент спрацювання (вмикання/вимкнення) першого, другого або третього дискретних датчиків фіксованого рівня здійснюють порівняння електричного сигналу, що надходить від гідростатичного датчика тиску і відповідає поточному значенню рівня рідини в резервуарі, з електричним сигналом, що відповідає фіксованому значенню рівня, на якому встановлений відповідний дискретний датчик, що спрацьовує в конкретний момент часу при завантаженні/розвантаженні резервуара рідиною, та формують електричні сигнали, що відповідають значенням похибок вимірювання гідростатичного датчика тиску на кожному фіксованому рівні по висоті резервуара, де попередньо закріплені відповідні дискретні датчики, при переви-

щенні будь-яким з сигналів похибки попередньо встановленого максимального порогового значення сигналізують про несправність гідростатичного датчика тиску, який **відрізняється** тим, що для електричних сигналів, що відповідають значенням похибок вимірювання гідростатичного датчика тиску на кожному фіксованому рівні по висоті резервуара, де попередньо закріплені відповідні дискретні датчики, обчислюють сигнал середньоарифметичного значення та для компенсації похибки вимірювання гідростатичного датчика тиску за допомогою суматора додають сигнал середньоарифметичного значення до електричного сигналу, що надходить від гідростатичного датчика тиску, а результуючий вихідний сигнал суматора, що відповідає реальному поточному значенню рівня рідини у резервуарі з врахуванням компенсації похибок вимірювання гідростатичного датчика тиску, надсилають на пристрій відображення інформації.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **122576** (51) МПК (2017.01)
H01B 9/00
- (21) **у 2017 09083** (22) **13.09.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Золотарьов Володимир Михайлович (UA), Карпушенко Василь Петрович (UA), Антоненко Юрій Панасович (UA), Золотарьов Володимир Володимирович (UA), Чопов Євген Юрійович (UA), Обозний Андрій Леонідович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**
вул. Автогенна, 7, м. Харків, Харківська обл., 61099 (UA)
- (54) **КАБЕЛЬ СИЛОВИЙ**
- (57) 1. Кабель силовий з ізоляцією із зшитого поліетилену, який містить щонайменше одну суцільну або багатодротову жилу, тришарову пероксиднозшити ізоляцію з ізоляційним шаром з триінгостійкого співполімеру поліетилену та щільно скріплених з ним шарів з провідної композиції поліетилену, металевий екран, накладений поверх ізоляції, та полімерну оболонку, який **відрізняється** тим, що металевий екран виконано у вигляді повиву дротів з термокорозійностійкого сплаву алюмінію із додаванням рідкісних та/або рідкоземельних металів, масова частка яких становить до 1 %.
2. Кабель силовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний одножилним.
3. Кабель силовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконаний трижилним.
4. Кабель силовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що жила додатково має поздовжню герметизацію водонабрюкаючим матеріалом.
5. Кабель силовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що металевий екран має герметизацію водонабрюкаючим матеріалом.
6. Кабель силовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що під полімерною оболонкою міститься броня.
7. Кабель силовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що під полімерною оболонкою міститься щільно скріплена з нею алюмополімерна плівка.
8. Кабель силовий за п. 1, який **відрізняється** тим, що повив дротів скріплений електропровідною стрічкою.

- (11) **122403** (51) МПК
H01J 7/02 (2006.01)
H01M 10/44 (2006.01)
- (21) **у 2017 05960** (22) **14.06.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Ісаєв Олександр Юрійович (UA), Паршин Дмитро Вікторович (UA), Маренков Олег Володимирович (UA)

- (73) **ІСАЄВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ**
вул. Космічна, 7, кв. 47, м. Запоріжжя, 69027 (UA)
- ПАРШИН ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ**
вул. Калнишевського, 20, кв. 107, м. Запоріжжя, 69124 (UA)
- МАРЕНКОВ ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Північнокільцева, 15, кв. 13, м. Запоріжжя, 69050 (UA)
- (54) **ЗАРЯДНА СТАНЦІЯ ДЛЯ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ**
- (57) 1. Зарядна станція для електротранспорту, яка містить зовнішній корпус, всередині якого знаходиться внутрішній корпус та основна електроніка - блок ідентифікації користувача, блок ідентифікації електротранспорту, блок зберігання ідентифікаційних даних, блок індикації, блок включення і відключення подачі електроенергії, приймально-передавальний пристрій для зв'язку з іншими пристроями і Інтернетом, причому усі блоки зв'язані з контролером заряду, а контролер заряду з'єднаний із виконавчим модулем та підключений до джерела живлення, яка **відрізняється** тим, що зовнішній корпус виконаний у формі труби, верхній торець якої накритий полікарбонатним склом зі світлодіодною підсвіткою та верхньою кришкою, яка містить проріз під рідкокристалічний дисплей, а нижній торець труби містить нижню кришку, обидві кришки виконані у формі дисків та герметично прикріплені за допомогою антивандальних гвинтів до вертикально розміщених алюмінієвих профілів всередині зовнішнього корпусу, на профілях закріплена монтажна панель, на котрій встановлена основна електроніка та додатково контролер температури, що зв'язаний з контролером заряду, захищеного внутрішнім корпусом, в якому також розміщено блок ідентифікації користувача, контролер заряду в свою чергу з'єднаний із виконавчим модулем, який з'єднаний з блоком індикації режимів зарядної станції, який в свою чергу підключений до блока живлення та світлодіодної підсвітки полікарбонатного скла на поверхні зовнішнього корпусу, причому контролер заряду та виконавчий модуль одночасно з'єднані із вилкою пістолета зарядної станції, обладнаного зарядним кабелем, який вставляється в утримувач пістолета зарядної станції, котрий щільно радіально охоплює поверхню металевого корпусу зарядної станції зовні.
2. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішній корпус та кришки виконані з полірованої до дзеркального блиску високоякісної нержавіючої сталі.
3. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить ущільнювальну силіконову стрічку між полікарбонатним склом та верхнім торцем труби зовнішнього корпусу зарядної станції.
4. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково до джерела живлення підключена додаткова розетка, змонтована на зовнішній поверхні корпусу.
5. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок ідентифікації користувача додатково оснащено модулем визначення оплати та/або модулем визначення балансу коштів для оплати на рахунку користувача, та/або модулем визначення прав даного користувача, та/або пристроєм для користування даною послугою.

6. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пістолет зарядної станції містить кнопку з вушком під блокування колодкою.

7. Зарядна станція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зарядний кабель пістолета зарядної станції виконаний витим.

Н 02

- (11) **122457** (51) МПК
H02J 3/18 (2006.01)
H02J 3/26 (2006.01)
H02J 3/32 (2006.01)
- (21) **у 2017 07318** (22) **11.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Ягуп Валерій Григорович (UA), Ягуп Катерина Валеріївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ СИЛОВИМ АКТИВНИМ ФІЛЬТРОМ У СКЛАДІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Спосіб управління силовим активним фільтром у складі інтелектуальної електричної системи електропостачання, який застосовує трифазний паралельний силовий активний фільтр на основі інвертора напруги на IGBT транзисторах зі зворотними діодами і управлінням за релейним принципом в режимі широтно-імпульсної модуляції, який **відрізняється** тим, що для підвищення точності компенсації реактивної потужності і підвищення коефіцієнта потужності системи для визначення референтних струмів силового активного фільтра як еталонні зразкові сигнали системи управління використовують синусоїдальні сигнали, які співпадають за фазами з відповідними синусоїдальними напругами джерела електричної енергії, які передають за допомогою інформаційних каналів інтелектуальної системи електропостачання, в той час, як амплітуди еталонних сигналів є рівними між собою, їх визначають пристроєм автоматичного керування таким чином, аби постійна складова напруги на накопичувальному конденсаторі інвертора силового активного фільтра досягла заданого рівня і залишилася незмінною у часі.

- (11) **122487** (51) МПК (2017.01)
H02K 16/00
H02K 21/22 (2006.01)
- (21) **у 2017 07685** (22) **20.07.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Перминов Юрій Микитович (UA), Коханєвич Володимир Петрович (UA), Монахов Євген Андрійович (UA), Чумак Вадим Володимирович (UA)

- (73) **ПЕРМИНОВ ЮРІЙ МИКИТОВИЧ**
проспект Перемоги, 25, кв. 24, м. Київ-55, 03055 (UA)
- КОХАНЄВИЧ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
пр. Гонгадзе, 11, кв. 117, м. Київ-208, 04208 (UA)
- МОНАХОВ ЄВГЕН АНДРІЙОВИЧ**
вул. Григоренка, 1-а, кв. 109, м. Київ-68, 02068 (UA)
- ЧУМАК ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Зодчих, 62-а, кв. 22, м. Київ-170, 03170 (UA)
- (54) **СИНХРОННИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР**
- (57) Синхронний електричний генератор, складений з тороїдального статора, виконаного у вигляді однофазних чи багатофазних одношарових чи двошарових обмоток та ротора у вигляді двох багатополюсних магнітних систем, який **відрізняється** тим, що обмотки статора укладені на немагнітні та електрично непровідні плати, з'єднані з валом, а ротор являє собою зовнішню частину генератора і складається з двох багатополюсних систем, розташованих на двох ядрах ротора, з'єднаних корпусом з тороїдальним осердям.

- (11) **122340** (51) МПК (2017.01)
H02K 16/00
- (21) **а 2017 03403** (22) **10.04.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Тихонов Віктор Васильович (UA), Музика Владислав Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ДИНАМІЧНЕ ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ**
- (57) Динамічне джерело живлення, що містить внутрішній ротор - накопичувач кінетичної енергії, зовнішній ротор з трифазною обмоткою, збуджувач з обмоткою збудження на статорі і трифазною обмоткою на роторі, блок регулювання, яке **відрізняється** тим, що на статорі розміщений якор з трифазною обмоткою, магнітним шунтом і обмоткою підмагнічування, що підключається до блока регулювання, зовнішній ротор складається з магнітопроводу з постійними магнітами і магнітопроводу з електротехнічної сталі, який відокремлений циліндром з немагнітного сплаву, внутрішній ротор виконується у вигляді масиву з магнітного матеріалу.

- (11) **122368** (51) МПК (2017.01)
H02K 21/24 (2006.01)
F03D 9/00
- (21) **у 2017 03832** (22) **18.04.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) **АЛЄЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ**
вул. Тамбовська, 8, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50023 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОТЕПЛОГЕНЕРАТОР АЛЄЄВИХ**

- (57) Електротеплогенератор, що містить несучий каркас, який складається з кожуха, хрестовин, втулок, шпильок, гайок, отворів та фіксаторів відстані; нерухомі диски, що зафіксовані на заданій відстані за допомогою несучого каркаса та забезпечені магнітними елементами і складаються з двох плоских пустотілих пластин, між якими вмонтований плоский складовий нерухомий магнітний диск; рухомі диски з магнітними елементами та крізними посадочними гніздами, що виконані як плоскі складові магнітні пластини, які складаються з плоских металевих основ з посадочними гніздами, в які вмонтовані магнітні елементи; вал з призматичною частиною; нерухомі диски послідовно з'єднані перехідними U-подібними патрубками; полюси (N) плоских магнітних елементів складових нерухомих магнітних дисків нерухомого диска спрямовані назустріч полюсам (S) плоских магнітних елементів складових рухомих та рухомих магнітних дисків рухомого диска та крайні плоскі пустотілі пластини в крайніх нерухомих дисках забезпечені патрубками для введення холодного та для виведення нагрітого теплоносія, який відрізняється тим, що він додатково забезпечений: електромагнітними дисками у вигляді кільцеподібних ободів з сердечниками та котушками, які з'єднані з пристроєм, що подає на кожну з котушок П-подібні, пилкоподібні, трикутні, синусоїдні або інші імпульси заданої частоти та амплітуди, причому сердечники кільцеподібних ободів спрямовані всередину електрогенератора до крайніх периферійних магнітних елементів рухомого диска.

- (11) 122348 (51) МПК
H02M 1/08 (2006.01)
H02K 15/02 (2006.01)
- (21) u 2016 09851 (22) 26.09.2016
(24) 10.01.2018
- (72) Ушкаренко Олександр Олегович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
пр-т Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТОРОІДАЛЬНОГО ФЕРОМАГНІТНОГО ЗАЛІЗА $f_{1.1}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3})$ й $f_{1.2}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3})$ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМИ СТРУКТУРАМИ ВИТКІВ ІНДУКТИВНОСТІ РОТОРА $f_1(L_1^{+U+B+\Phi}\varphi_{1-3}\text{Rotor})$ й $f_2(L_1^{+U+B+\Phi}\varphi_{1-3}\text{Rotor})$ ТРИФАЗНОЇ ПАРАЛЕЛЬНО ПОСЛІДОВНОЇ СТРУКТУРИ ТОРОІДАЛЬНОГО ГЕНЕРАТОРА $f_{1-3}(\text{TorGener}^{\pm U}\varphi_{1-3})$ (ВАРІАНТ 2)
- (57) Спосіб виготовлення тороїдального феромагнітного заліза $f_{1.1}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3})$ й $f_{1.2}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3})$ з функціональними структурами витків індуктивності ротора $f_1(L_1^{+U+B+\Phi}\varphi_{1-3}\text{Rotor})$ й $f_2(L_1^{+U+B+\Phi}\varphi_{1-3}\text{Rotor})$ трифазної паралельно-послідовної структури тороїдального генератора $f_{1-3}(\text{TorGener}^{\pm U}\varphi_{1-3})$, що включає процедуру виготовлення тороїдального феромагнітного

заліза $f_{1.1}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3})$ й $f_{1.2}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3})$ з подальшим розташуванням тороїдальних витків індуктивності $f_1(\text{TorL}_{1,2}\varphi_{1-3})$, який відрізняється тим, що попередньо тороїдальну феромагнітну структуру $f_1(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3})$ виконують шляхом послідовного намотування феромагнітної стрічки, товщина якої дорівнює товщині (висоті) тороїдального феромагнітного заліза $f_{1.1}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3}180^\circ)$ й $f_{1.2}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3}180^\circ)$, і її виконують на зовнішню поверхню "Форми", яка складається з двох зміщених одна відносно іншої напівциліндричних поверхонь з сектором "180°", радіус яких відповідає "Внутрішньому радіусу" тороїдального феромагнітного заліза $f_{1.1}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3}180^\circ)$ й $f_{1.2}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3}180^\circ)$, і процедуру послідовного намотування феромагнітної стрічки виконують до величини "Зовнішнього радіуса" тороїдального феромагнітного заліза $f_{1.1}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3}180^\circ)$ й $f_{1.2}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3}180^\circ)$, після цієї процедури виконують "Розпил-обробку" і формують для кожної фази "φ₁", "φ₂" й "φ₃" трифазної паралельно-послідовної структури тороїдального генератора $f_{1-3}(\text{TorGener}^{\pm U}\varphi_{1-3})$ по дві половини функціональних структур тороїдального феромагнітного заліза $f_{1.1}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3}180^\circ)$ й $f_{1.2}(\text{TorFe}^{\pm\Phi}_{\text{Gener}}\varphi_{1-3}180^\circ)$, після цієї процедури послідовно розташовують в секторі "90°" секції функціональних структур витків індуктивності одного напрямку $f_{1.1}(L_1^{+U\rightarrow+B\rightarrow+\Phi}\varphi_{1-3}\text{RotorGener}90^\circ)$ й $f_{1.2}(L_1^{+U\rightarrow+B\rightarrow+\Phi}\varphi_{1-3}\text{RotorGener}90^\circ)$ і секції функціональних структур витків індуктивності зворотного напрямку $f_{1.1}(L_2^{-U\rightarrow+B\rightarrow-\Phi}\varphi_{1-3}\text{RotorGener}90^\circ)$ й $f_{1.2}(L_2^{-U\rightarrow+B\rightarrow-\Phi}\varphi_{1-3}\text{RotorGener}90^\circ)$ до додатного енергетичного аргументу напруги збудження $^{+}\Phi_{\text{Fe}}^{\omega}\left|U(\omega t)_{\text{збуд}}\right|^{\varphi_{1-3}}$ і до умовно від'ємного аргументу напруги збудження $^{-}\Phi_{\text{Fe}}^{\omega}\left|U(\omega t)_{\text{збуд}}\right|^{\varphi_{1-3}}$ для активізації в функціональній структурі феромагнітного заліза ротора $f_1(\text{FeRtor}^{\pm B\rightarrow\pm\Phi}\varphi_{1-3}90^\circ\&90^\circ)$ додатного енергетичного аргументу магнітного поля $^{+}\Phi_{\text{Fe}}^{\omega}\left|U(\omega t)_{\text{збуд}}\right|^{\varphi_{1-3}}$ і умовно від'ємного енергетичного аргументу магнітного поля $^{-}\Phi_{\text{Fe}}^{\omega}\left|U(\omega t)_{\text{збуд}}\right|^{\varphi_{1-3}}$, а при їх примусовому обертанні "ω_{Rotor}" за допомогою функціональної структури феромагнітного за-

ліза ротора $f_1(\text{Fe Rotor}^{\pm B \rightarrow \pm \Phi} \omega \varphi_{1-3} 90^\circ \& 90^\circ)$ реалізують процедуру активізації в секторі "180°" функціональної структури витків індуктивності статора $f_1(L_{1,2}^{\pm \Phi \rightarrow \pm B \rightarrow \pm U} \varphi_{1-3} \text{ Tor Stator } 180^\circ)$ результуючого енергетичного аргументу напруги $\pm \varphi_{1-3} U(\omega t)_{\text{вих}}$ й енергетичного аргументу напруги збудження $\pm \varphi_{1-3} U(\omega t)_{\text{збуд.}}$.

- (11) 122349 (51) МПК
H02M 1/08 (2006.01)
H02K 29/10 (2006.01)
- (21) u 2016 09857 (22) 26.09.2016
(24) 10.01.2018
(72) Ушкаренко Олександр Олегович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУ-
ВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
пр-т Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ АРГУ-
МЕНТІВ ПЕРІОДУ ОБЕРТАННЯ (T_ω) РОТОРА
"ω^{Rotor}" В ТРЬОХФАЗНІЙ ПАРАЛЕЛЬНО-ПОС-
ЛІДОВНІЙ СТРУКТУРІ ТОРОЇДАЛЬНОГО ГЕНЕРА-
ТОРА $f_{1-3}(\text{Tor Gener}^{\pm U} \varphi_{1-3})$ АБО В ЕНЕРГЕТИЧНО-
МУ ПРИВОДІ $f_1(\text{Drive}^{\text{Power} \pm \Delta \omega} \omega)$
- (57) 1. Спосіб формування інформаційних аргументів періоду обертання (T_ω) ротора «ω^{Rotor}» в трифазній паралельно-последовній структурі тороїдального генератора $f_{1-3}(\text{Tor Gener}^{\pm U} \varphi_{1-3})$ або в енергетичному приводі $f_1(\text{Drive}^{\text{Power} \pm \Delta \omega} \omega)$, що включає процедуру формування «Інформаційного сектора (T_t^ω)» для активізації оптичних інформаційних аргументів $(\Delta h\nu_j^{\text{Inform} \omega} T)$ періоду обертання «ω^{Rotor}» ротора «Rotor^{Gener Drive}», яку активізують за допомогою поверхні функціональної структури диска $f_1(\text{Inform Disk}^T \omega)$ й неперервного оптичного випромінювання (hν) функціональної напівпровідникової структури $f_1(n-p)^{\text{thv}}$ з подальшим прийманням дискретних оптичних інформаційних аргументів $(\Delta h\nu_j^{\text{Inform} \omega} T)$ функціональної напівпровідникової структури $f_1(n-p)^{\text{thv}}$, за допомогою якої формують структуру інформаційних аргументів напруги $[\Delta U_j^{\text{Inform} \omega} T]$ та їх подають на перший вхідний порт $f_1(\text{Port})$ обчислюючого ядра мікроконтролера, $f_1(\text{Core}^{\text{MK}})$, а на другий вхідний порт $f_2(\text{Port})$ подають еталонну структуру інформаційних напруг $[\Delta U_j^T \omega]_{\text{етал}}$ для формування на виході порту $f_1(\text{Port}^\dagger)$ коригуючої структури інформаційних аргументів напруги $[\Delta U_i^{\pm \Delta T \pm \Delta \omega} \omega]$, яку подають на фу-

нкціональний вхідний зв'язок крокового приводу $f_1(\text{Drive}^{\text{Step} T \omega})$ для коригування вихідного аргументу моменту обертання ротора ($\text{Mom}^{\text{Rotor} \omega} T \pm \Delta \omega$) енергетичної функціональної структури приводу $f_1(\text{Drive}^{\text{Power} \omega} T \pm \Delta \omega)$, який **відрізняється** тим, як функціональну структуру диска $f_1(\text{Inform Disk}^T \omega)$ використовують функціональну структуру лазерного диска $f_1(\text{Laser Disk}^{\text{Inform} \omega} \varphi_{1-3})$, на поверхні якого в одному «Інформаційному секторі (T_t^ω)» або в декількох послідовних «Інформаційних секторах (T_t^ω)» $[\Delta U_j](T_t^\omega \text{ Sector}_1)$, $[\Delta U_j](T_t^\omega \text{ Sector}_2)$ й $[\Delta U_j](T_t^\omega \text{ Sector}_3)$ попередньо записують оптичну інформацію $[\Delta U_j^{\text{Inform} \omega} T] \rightarrow [\Delta U_j^T \omega]_{\text{етал}}$, яка відповідає інформаційним аргументам напруги еталонного періоду « T_t^ω » обертання ротора «Rotor^{Gener Drive}», після цього за допомогою контактної структури фіксатора $f_1(\text{Fix}^{\text{Cont}})$ лазерний диск $f_1(\text{Laser Disk}^{\omega} \text{ Inform}^{\pm T} \omega)$ закріплюють на осі ротора $f_1(\text{Бісь}^{\omega} \text{ Rotor})$ привода $f_1(\text{Drive}^{\text{Power} \pm \Delta \omega} \omega)$ або генератора $f_{1-3}(\text{Tor Gener}^{\pm U} \varphi_{1-3})$ для спільного обертання, при цьому функціональну напівпровідникову структуру $f_1(n-p)^{\text{thv}}$ оптичного випромінювання ($^{\text{thv}}$) й функціональну напівпровідникову структуру $f_1(n-p)^{\text{thv}}$ приймача оптичної структури інформаційних аргументів $[\Delta h\nu_j^{\text{Inform} \omega} T]$ розташовують по одну сторону лазерного диска $f_1(\text{Laser Disk}^{\text{Inform} \omega} \omega)$ навпроти одного з «Інформаційних секторів (T_t^ω)» для активізації структури інформаційних аргументів напруги $[\Delta U_j^{\text{Inform} \omega} T]$.

2. Спосіб формування інформаційних аргументів періоду обертання (T_ω) ротора «ω^{Rotor}» в трифазній паралельно-последовній структурі тороїдального генератора $f_{1-3}(\text{Tor Gener}^{\pm U} \varphi_{1-3})$ або в енергетичному приводі $f_1(\text{Drive}^{\text{Power} \pm \Delta \omega} \omega)$ за п. 1, який **відрізняється** тим, що запис оптичних інформаційних аргументів еталонного періоду « $T_{\text{етал}}$ » в послідовних «Інформаційних секторах (T_t^ω)» $[\Delta U_j](T_t^\omega \text{ Sector}_1)$, $[\Delta U_j](T_t^\omega \text{ Sector}_2)$ й $[\Delta U_j](T_t^\omega \text{ Sector}_3)$ на поверхні лазерного диска $f_1(\text{Laser Disk}^{\omega} \text{ Inform}^{\pm T} \varphi_{1-3})$ виконують всередині сектора «120°», а на його краю виконують запис оптичних інформаційних аргументів, котрі відповідають «Інформації про фазу» « φ_1 », « φ_2 » й « φ_3 » енергетичних аргументів напруги в трифазній паралельно-последовній структурі тороїдального генератора $f_{1-3}(\text{Tor Gener}^{\pm U} \varphi_{1-3})$.

- (11) **122372** (51) МПК (2017.01)
H02P 7/285 (2016.01)
F03D 5/00
F03D 7/00
F03D 80/00
- (21) **и 2017 04284** (22) **28.04.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Буров Олексій Миколайович (UA), Власюк Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **БУРОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Прогресивна, 67, м. Запоріжжя, 69121 (UA)
ВЛАСЮК НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА
просп. Ювілейний, 26, кв. 47, м. Запоріжжя, 69076 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ІМІТАЦІЇ ВІТРОТУРБІН БЕЗ ДАТЧИКІВ НА ВАЛУ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МАШИНИ**
- (57) Система імітації вітротурбін, що включає реверсивний електропривод постійного струму та систему управління, яка **відрізняється** тим, що має блок ідентифікації режимних параметрів електропривода, який визначає кутову швидкість вала електричної машини непрямым способом.

Н 03

- (11) **122542** (51) МПК
H03K 19/20 (2006.01)
- (21) **и 2017 08517** (22) **19.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Лазарев Олександр Олександрович (UA), Фурса Євгена Євгенівна (UA), Ліщинська Людмила Броніславівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ІМІТАНСНИЙ СЕНСОР НА БАЗІ ПАСИВНИХ ІМІТАНСНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**
- (57) Імітансний сенсор на базі пасивних імітансних елементів, який містить вихідну клему та спільну шину, який **відрізняється** тим, що в нього введено кінцевий триполюсник, кінцевий чвертьхвильовий відрізок лінії передачі, блок індикації, три логічні С-елементи "АБО", кожен з яких містить три конденсатори первинних вимірювальних перетворювачів, три чвертьхвильових відрізки лінії передачі, триполюсник, напівхвильовий відрізок лінії передачі, причому кожен конденсатор первинного вимірювального перетворювача одним виводом приєднаний до спільної шини, а другим через чвертьхвильовий відрізок лінії передачі до триполюсника, другий вивід якого через напівхвильовий відрізок лінії передачі приєднано до кінцевого триполюсника, який через кінцевий чвертьхвильовий відрізок лінії передачі під'єднаний до блока індикації.

- (11) **122543** (51) МПК (2017.01)
H03M 13/00

- (21) **и 2017 08518** (22) **19.08.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Семеренко Василь Петрович (UA), Григорчук Богдан Олексійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ДАНИХ У ФЛЕШ-ПАМ'ЯТІ ЗА ДОПОМОГОЮ КОДІВ CRC**
- (57) 1. Пристрій контролю даних у флеш-пам'яті за допомогою кодів CRC, який складається з мікропроцесора, оперативного запам'ятовуючого пристрою (ОЗП) і системної шини, яка зв'язує їх між собою, який **відрізняється** тим, що флеш-пам'ять розбита на перший вузол і другий вузол, крім того в нього введений блок контролю, перший і другий інформаційні входи якого з'єднані відповідно з виходом даних першого вузла флеш-пам'яті і з виходом даних другого вузла флеш-пам'яті, входи та виходи даних і адрес яких під'єднані до системної шини, керуючий та установочний входи пристрою зв'язані з керуючим та установочним входами блока контролю, вихід якого під'єднаний до контрольного виходу пристрою.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок контролю містить "пряму" ЛПС, "обернену" ЛПС, схему порівняння, RS-тригер, перший елемент кон'юнкції, другий елемент кон'юнкції, причому керуючий вхід пристрою з'єднаний з S-входом RS-тригера, вихід якого з'єднаний з першими входами першого елемента кон'юнкції та другого елемента кон'юнкції, виходи яких з'єднані з інформаційними входами "прямої" ЛПС і "оберненої" ЛПС, інформаційні входи яких з'єднані з входами схеми порівняння, вихід якої з'єднаний з контрольним виходом пристрою, установочний вхід якого з'єднаний з R-входом RS-тригера, другі входи першого елемента кон'юнкції та другого елемента кон'юнкції, з'єднані відповідно з першим та другим інформаційними входами блока.

Н 04

- (11) **122585** (51) МПК (2017.01)
H04L 12/00
- (21) **и 2017 10933** (22) **09.11.2017**
(24) **10.01.2018**
- (72) Богданов Станіслав Ігорович (UA), Дудченко Олексій Васильович (UA), Куц Володимир Валерійович (UA)
- (73) **БОГДАНОВ СТАНІСЛАВ ІГОРОВИЧ**
вул. Самодіяльна, буд. 19, м. Харків, 61177, Україна (UA)
- ДУДЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
пров. Петровського, буд. 7, м. Люботин, 62433, Харківський р-н, Харківська обл., Україна (UA)
- КУЦ ВОЛОДИМИР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
пл. Руднева, буд. 23, кв. 1, м. Харків, 61001, Україна (UA)

(54) ЛОКАЛЬНА ВИСОКОШВИДКІСНА БЕЗПРОВІДНА СИСТЕМА ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ З БАЗОВОЮ СТАНЦІЄЮ - МЕДІА-СЕРВЕРОМ

(57) Локальна високошвидкісна безпроводна система передачі даних з базовою станцією - медіа-сервером, яка включає базову станцію - медіа-сервер, що складається із системного блока (1), роутера (2), безпроводної мережі Wi-Fi (3), комутаційного обладнання (дроти, роз'єми), програмного забезпечення, контенту у цифровому форматі та пристрою-приймача контенту (смартфон, ноутбук, планшет, персональний комп'ютер) (4), яка **відрізняється** тим, що системний блок (1) базової станції - медіа-сервера включає:

блок живлення (візуалізатор показників електричної мережі) (5);

материнську плату (6);

процесор (7);

оперативну пам'ять (8);

накопичувальний диск (SSD) (9) об'ємом від 60 Гб, крім того базова станція - медіа-сервер включає програмне забезпечення, за яке використовується CentOS не нижче 7 версії, а роутер виконаний з можливістю одночасного підключення до 50 споживачів, при швидкості передачі контенту до 20 Мбіт/с.

що середній строк служби $\tau_{\text{сер}}$ визначається із виразу $\tau_{\text{сер}} = \Delta\tau \cdot n_{\text{сер}}$, де $\Delta\tau$ - тривалість горіння

ламп, яка відповідає одному вмиканню; $n_{\text{сер}}$ - середня кількість вмикань випробувань ламп, до відказу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що $\Delta\tau$ для даної конструкції ламп визначається із виразу

$$\Delta\tau = \frac{\tau_1 - \tau_2}{n_2 - n_1}, \text{ де } \tau_1 - \text{середня тривалість горіння}$$

ламп при восьмиразовому вмиканні на добу; τ_2 - середня тривалість горіння ламп в режимі частих вмикань (1 хв. у ввімкненому стані, 3 хв. - у вимкненому); n_1 - кількість циклів вмикань ламп до відказу при випробуванні в режимі восьмиразового вмикання на добу; n_2 - кількість циклів вмикань ламп до відказу при випробуваннях в режимі частих вмикань.

H 05

(11) 122366 (51) МПК
H05B 41/08 (2006.01)

(21) u 2017 03421 (22) 10.04.2017
(24) 10.01.2018

(72) Кожушко Григорій Мефодійович (UA), Басова Юлія Олександрівна (UA), Губа Людмила Миколаївна (UA)

(73) ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООСПІЛКИ "ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ"
вул. Ковалю, 3, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИСКОРЕНОЇ ОЦІНКИ СЕРЕДНЬОГО СТРОКУ СЛУЖБИ КОМПАКТНИХ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИХ ЛАМП

(57) 1. Спосіб прискореної оцінки середнього строку служби компактних люмінесцентних ламп з приєднаними електронними високочастотними апаратами за результатами випробувань цих ламп в режимі частих вмикань до відказу, який **відрізняється** тим,

(11) 122556

(51) МПК (2017.01)

H05F 7/00

H01M 8/16 (2006.01)

(21) u 2017 08670 (22) 28.08.2017

(24) 10.01.2018

(72) Русин Ірина Богданівна (UA), Медведєв Олександр Валентинович (UA)

(73) РУСИН ІРИНА БОГДАНІВНА

вул. Меретина, 5/19, м. Львів-16, 79016 (UA)

МЕДВЕДЄВ ОЛЕКСАНДР ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Меретина, 5/19, м. Львів-16, 79016 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОЕЛЕКТРИКИ ІЗ КОНТЕЙНЕРА З РОСЛИНАМИ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОДІВ

(57) Спосіб отримання біоелектрики із контейнера з рослинами, при якому в ґрунт вводять електродні системи, які з'єднують між собою мідними дротами та із зовнішнім електричним ланцюгом, що містить споживач енергії, який **відрізняється** тим, що електродні системи містять 11 графітових катодів та 12 оцинкованих сталевих анодів, які розташовують у товщі субстрату контейнера по периметру і на дні, що дозволяє ефективно та бюджетно збирати електрони та протони, продуковані ґрунтовими мікроорганізмами з усієї площі контейнера з рослинами.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 3/00	a 2017 08562	A61B 5/05 (2006.01)	a 2016 07360	A61K 47/44 (2017.01)	a 2017 07094
A01B 15/10 (2006.01)	a 2017 08562	A61B 5/08 (2006.01)	a 2017 05774	A61L 2/00	a 2016 07426
A01B 33/08 (2006.01)	a 2017 08644	A61B 5/16 (2006.01)	a 2016 07360	A61M 11/00	a 2017 10497
A01B 35/00	a 2017 06138	A61B 10/00	a 2017 07813	A61M 15/00	a 2017 10497
A01B 37/00	a 2017 06138	A61B 10/00	a 2017 08151	A61N 5/00	a 2017 05564
A01B 49/02 (2006.01)	a 2017 06138	A61B 17/00	a 2016 07128	A61N 7/00	a 2017 07813
A01C 7/00	a 2017 06531	A61F 2/00	a 2017 06552	A61P 1/04 (2006.01)	a 2017 10338
A01C 17/00	a 2017 09282	A61F 13/15 (2006.01)	a 2017 07661	A61P 1/16 (2006.01)	a 2017 08599
A01F 7/06 (2006.01)	a 2017 05452	A61K 8/00	a 2016 07444	A61P 3/10 (2006.01)	a 2017 10766
A01F 12/18 (2006.01)	a 2017 05452	A61K 8/18 (2006.01)	a 2016 07444	A61P 17/00	a 2016 07076
A01F 12/44 (2006.01)	a 2016 06979	A61K 9/00	a 2017 08599	A61P 19/00	a 2017 08770
A01G 25/09 (2006.01)	a 2017 09855	A61K 9/00	a 2017 10864	A61P 25/00	a 2017 08954
A01K 63/04 (2006.01)	a 2017 09672	A61K 9/06 (2006.01)	a 2017 10630	A61P 25/18 (2006.01)	a 2017 10765
A01K 67/033 (2006.01)	a 2017 10078	A61K 9/10 (2006.01)	a 2017 10765	A61P 25/28 (2006.01)	a 2016 07385
A01K 67/033 (2006.01)	a 2017 10083	A61K 9/20 (2006.01)	a 2017 08900	A61P 25/28 (2006.01)	a 2017 08036
A01N 37/22 (2006.01)	a 2017 10692	A61K 9/20 (2006.01)	a 2017 10548	A61P 27/00	a 2017 07094
A01N 41/10 (2006.01)	a 2017 10692	A61K 9/20 (2006.01)	a 2017 10864	A61P 27/02 (2006.01)	a 2017 10630
A01N 43/40 (2006.01)	a 2017 10692	A61K 9/48 (2006.01)	a 2017 08900	A61P 31/00	a 2017 10864
A01N 43/50 (2006.01)	a 2017 10618	A61K 9/50 (2006.01)	a 2017 10548	A61P 35/00	a 2017 08621
A01N 43/50 (2006.01)	a 2017 10692	A61K 31/00	a 2016 07076	A61P 35/00	a 2017 08900
A01N 43/52 (2006.01)	a 2017 10269	A61K 31/00	a 2017 08599	A61P 35/00	a 2017 09731
A01N 43/56 (2006.01)	a 2017 10692	A61K 31/195 (2006.01)	a 2016 07304	A61Q 5/10 (2006.01)	a 2016 07444
A01N 43/653 (2006.01)	a 2017 10616	A61K 31/196 (2006.01)	a 2017 10548	A62B 17/00	a 2017 05603
A01N 43/70 (2006.01)	a 2017 10692	A61K 31/4184 (2006.01)	a 2017 10338	B01D 39/00	a 2017 07157
A01N 43/80 (2006.01)	a 2017 10692	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2017 09522	B01D 53/22 (2006.01)	a 2017 08779
A01P 3/00	a 2017 10269	A61K 31/437 (2006.01)	a 2017 08621	B01D 61/00	a 2017 08779
A01P 13/00	a 2017 10692	A61K 31/437 (2006.01)	a 2017 09731	B01D 63/00	a 2017 08779
A01P 13/02 (2006.01)	a 2017 10692	A61K 31/4436 (2006.01)	a 2017 10766	B01F 3/04 (2006.01)	a 2017 09672
A21D 13/066 (2017.01)	a 2017 06794	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2017 10338	B01J 2/00	a 2017 04917
A21D 15/08 (2006.01)	a 2017 06036	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2017 10548	B01J 23/755 (2006.01)	a 2016 12066
A23C 9/00	a 2017 08119	A61K 31/498 (2006.01)	a 2017 08900	B01J 37/03 (2006.01)	a 2016 12066
A23C 9/18 (2006.01)	a 2017 08119	A61K 31/5025 (2006.01)	a 2017 10338	B02C 7/11 (2006.01)	a 2017 08883
A23C 11/00	a 2016 07096	A61K 31/506 (2006.01)	a 2017 10338	B02C 7/13 (2006.01)	a 2017 08883
A23C 19/00	a 2017 07880	A61K 31/519 (2006.01)	a 2017 10765	B02C 7/18 (2006.01)	a 2017 08883
A23J 1/14 (2006.01)	a 2017 06040	A61K 31/5365 (2006.01)	a 2017 08954	B02C 19/18 (2006.01)	a 2016 06969
A23L 2/00	a 2017 06795	A61K 31/537 (2006.01)	a 2017 08954	B02C 21/00	a 2017 00860
A23L 13/40 (2016.01)	a 2017 05896	A61K 31/5578 (2006.01)	a 2017 08599	B05B 1/30 (2006.01)	a 2017 09855
A23L 29/20 (2016.01)	a 2017 07880	A61K 31/5585 (2006.01)	a 2017 08599	B07B 1/00	a 2017 07211
A23L 29/275 (2016.01)	a 2017 05896	A61K 31/568 (2006.01)	a 2017 10630	B07B 1/26 (2006.01)	a 2017 06517
A23L 29/294 (2016.01)	a 2017 05896	A61K 31/712 (2006.01)	a 2017 08036	B07B 1/26 (2006.01)	a 2017 06569
A23L 33/00	a 2017 07880	A61K 33/16 (2006.01)	a 2016 07304	B07B 4/00	a 2016 06979
A23N 17/00	a 2017 08220	A61K 35/30 (2015.01)	a 2016 07385	B07B 7/08 (2006.01)	a 2017 06569
A24F 1/30 (2006.01)	a 2016 07067	A61K 35/407 (2015.01)	a 2016 07385	B07B 9/00	a 2017 06569
A24F 47/00	a 2017 09297	A61K 35/545 (2015.01)	a 2016 07385	B08B 5/00	a 2016 06979
A41D 13/00	a 2017 05603	A61K 38/17 (2006.01)	a 2017 08770	B08B 6/00	a 2017 06186
A47J 31/40 (2006.01)	a 2017 08740	A61K 47/00	a 2017 10864	B21B 37/66 (2006.01)	a 2017 03611
A61B 5/01 (2006.01)	a 2016 07360	A61K 47/02 (2006.01)	a 2017 10864	B22D 15/00	a 2016 07213
A61B 5/02 (2006.01)	a 2017 08417	A61K 47/12 (2006.01)	a 2017 10864	B22F 9/00	a 2016 06969
A61B 5/0402 (2006.01)	a 2017 08417	A61K 47/14 (2017.01)	a 2017 06552	B22F 9/14 (2006.01)	a 2016 06969
		A61K 47/14 (2017.01)	a 2017 07094	B23B 31/02 (2006.01)	a 2017 05784
		A61K 47/18 (2017.01)	a 2017 08900	B23B 41/16 (2006.01)	a 2016 07388

Індекс МПК	Номер заявки				
B23F 21/16 (2006.01)	a 2016 11327	C04B 33/28 (2006.01)	a 2017 01808	E03B 3/08 (2006.01)	a 2016 07380
B23K 9/00	a 2016 07319	C04B 35/14 (2006.01)	a 2017 01866	E03B 3/12 (2006.01)	a 2016 07380
B23K 9/08 (2006.01)	a 2016 07102	C04B 35/19 (2006.01)	a 2017 01808	E03B 3/16 (2006.01)	a 2016 07380
B23K 9/10 (2006.01)	a 2016 07319	C05B 11/00	a 2017 04917	E04C 3/00	a 2017 05542
B23K 26/38 (2014.01)	a 2017 07084	C07C 11/04 (2006.01)	a 2017 06984	E04G 11/20 (2006.01)	a 2016 07382
B23K 26/38 (2014.01)	a 2017 07090	C07C 27/08 (2006.01)	a 2017 05756	E04H 7/22 (2006.01)	a 2017 08710
B24B 31/112 (2006.01)	a 2016 07147	C07C 27/22 (2006.01)	a 2017 05756	E04H 12/00	a 2016 07382
B29C 65/08 (2006.01)	a 2016 07192	C07C 53/126 (2006.01)	a 2017 10766	E04H 12/02 (2006.01)	a 2016 07382
B29L 9/00 (2006.01)	a 2016 07388	C07C 67/00	a 2016 07148	E06B 9/17 (2006.01)	a 2017 09441
B41F 1/00	a 2017 03520	C07C 67/00	a 2017 06552	E21F 13/02 (2006.01)	a 2017 02339
B41N 1/00	a 2017 03520	C07D 207/32 (2006.01)	a 2017 10897	F03D 1/04 (2006.01)	a 2016 07041
B60J 5/04 (2006.01)	a 2017 10337	C07D 207/34 (2006.01)	a 2017 10897	F03D 9/00	a 2016 07041
B60P 1/28 (2006.01)	a 2016 07196	C07D 233/58 (2006.01)	a 2017 10618	F03D 9/00	a 2017 09672
B60R 16/023 (2006.01)	a 2016 07087	C07D 233/60 (2006.01)	a 2017 10618	F03D 80/50 (2016.01)	a 2017 09290
B60R 16/023 (2006.01)	a 2016 07094	C07D 233/68 (2006.01)	a 2017 10618	F03G 3/00	a 2017 08671
B60W 30/045 (2012.01)	a 2016 07087	C07D 233/74 (2006.01)	a 2017 10618	F03G 6/04 (2006.01)	a 2016 07041
B60W 30/045 (2012.01)	a 2016 07094	C07D 233/84 (2006.01)	a 2017 10618	F03G 6/06 (2006.01)	a 2016 07041
B61B 7/00	a 2017 02339	C07D 233/92 (2006.01)	a 2017 10618	F04B 1/20 (2006.01)	a 2016 07331
B61B 15/00	a 2017 02339	C07D 249/08 (2006.01)	a 2017 10616	F15B 9/00	a 2017 08114
B64G 1/62 (2006.01)	a 2016 07424	C07D 271/06 (2006.01)	a 2017 09522	F15B 15/22 (2006.01)	a 2017 08114
B65D 8/22 (2006.01)	a 2016 07005	C07D 333/10 (2006.01)	a 2017 09522	F16D 49/16 (2006.01)	a 2016 11713
B65D 19/00	a 2017 10078	C07D 401/04 (2006.01)	a 2017 10269	F16J 10/00	a 2017 08114
B65D 41/32 (2006.01)	a 2017 09437	C07D 401/06 (2006.01)	a 2017 10618	F16K 31/00	a 2016 07333
B65D 41/34 (2006.01)	a 2017 09437	C07D 401/12 (2006.01)	a 2017 08621	F17D 5/02 (2006.01)	a 2016 07253
B65D 51/28 (2006.01)	a 2017 08740	C07D 403/04 (2006.01)	a 2017 08900	F21S 2/00	a 2016 07087
B65D 55/16 (2006.01)	a 2017 09437	C07D 403/12 (2006.01)	a 2017 09731	F21S 2/00	a 2016 07094
B65D 61/00	a 2016 07194	C07D 403/12 (2006.01)	a 2017 10897	F21W 101/02 (2006.01)	a 2016 07087
B65D 85/00	a 2016 07194	C07D 405/14 (2006.01)	a 2017 08621	F21W 101/02 (2006.01)	a 2016 07094
B65G 1/00	a 2017 10078	C07D 409/06 (2006.01)	a 2017 10766	F23B 10/00	a 2017 05097
B65G 47/52 (2006.01)	a 2016 07193	C07D 471/04 (2006.01)	a 2017 08621	F23B 10/02 (2011.01)	a 2017 05097
B65G 47/74 (2006.01)	a 2016 07193	C07D 487/04 (2006.01)	a 2017 09731	F23B 60/02 (2006.01)	a 2017 05097
B65G 57/00	a 2017 10078	C07D 498/04 (2006.01)	a 2017 08954	F23D 14/22 (2006.01)	a 2017 08838
B65G 65/24 (2006.01)	a 2016 07196	C07D 498/20 (2006.01)	a 2017 08954	F23D 14/78 (2006.01)	a 2017 08838
B66C 13/08 (2006.01)	a 2017 10515	C07K 14/435 (2006.01)	a 2017 08770	F24H 1/20 (2006.01)	a 2017 09094
B66D 5/08 (2006.01)	a 2016 11713	C07K 14/825 (2006.01)	a 2017 10362	F24J 2/42 (2006.01)	a 2016 07041
B66D 5/08 (2006.01)	a 2017 06217	C08G 63/183 (2006.01)	u 2014 13011	F26B 17/00	a 2017 08710
B82B 3/00	a 2017 04111	C09C 1/00	a 2017 06552	F27B 9/16 (2006.01)	a 2017 08757
C01B 3/02 (2006.01)	a 2017 08627	C10M 145/04 (2006.01)	a 2017 06552	F27D 3/10 (2006.01)	a 2017 08757
C01B 3/32 (2006.01)	a 2017 08627	C12N 1/20 (2006.01)	a 2016 12189	F27D 3/15 (2006.01)	a 2017 06658
C01C 1/04 (2006.01)	a 2017 08627	C12N 15/113 (2010.01)	a 2017 08036	G01C 11/00	a 2017 06967
C01F 11/00	a 2017 04917	C12N 15/82 (2006.01)	a 2017 10362	G01D 21/00	a 2017 05456
C01G 1/00	a 2017 04917	C12P 23/00	a 2016 11358	G01F 1/34 (2006.01)	a 2017 08800
C01G 15/00	a 2017 05991	C12Q 1/06 (2006.01)	a 2017 05564	G01F 9/00	a 2017 08800
C01G 53/04 (2006.01)	a 2016 12066	C12R 1/385 (2006.01)	a 2017 05564	G01F 11/00	a 2017 08800
C01G 53/06 (2006.01)	a 2016 12066	C12R 1/85 (2006.01)	a 2017 06795	G01N 1/00	a 2017 08649
C02F 1/00	a 2017 09564	C21B 13/10 (2006.01)	a 2017 08757	G01N 1/00	a 2017 09300
C02F 1/28 (2006.01)	a 2017 06795	C22B 1/16 (2006.01)	a 2017 04004	G01N 3/40 (2006.01)	a 2017 08649
C02F 1/34 (2006.01)	a 2017 08014	C22B 9/20 (2006.01)	a 2017 09627	G01N 3/56 (2006.01)	a 2017 09744
C02F 1/40 (2006.01)	a 2017 09563	C22C 9/01 (2006.01)	a 2017 09519	G01N 9/00	a 2017 08649
C02F 1/463 (2006.01)	a 2017 09562	C22C 14/00	a 2017 09422	G01N 15/00	a 2017 09300
C02F 1/465 (2006.01)	a 2017 09562	C22C 16/00	a 2017 09519	G01N 21/359 (2014.01)	a 2017 09744
C02F 3/14 (2006.01)	a 2017 09672	C22C 38/04 (2006.01)	a 2017 09727	G01N 29/00	a 2016 09876
C02F 7/00	a 2017 09672	C22C 38/38 (2006.01)	a 2017 09727	G01N 33/18 (2006.01)	a 2016 07454
C02F 101/32 (2006.01)	a 2017 09563	C23C 2/26 (2006.01)	a 2017 10337	G01N 33/50 (2006.01)	a 2016 07081
C02F 103/00 (2006.01)	a 2017 09562	C23C 28/00	a 2017 10337	G01R 17/00	a 2017 04278
C02F 103/00 (2006.01)	a 2017 09564	C23C 30/00	a 2017 10337	G01R 17/00	a 2017 06950
C02F 103/00 (2006.01)	a 2017 09672	C25D 5/22 (2006.01)	a 2016 07336	G01R 27/00	a 2017 04278
C03B 5/26 (2006.01)	a 2017 06658	D06M 13/00	a 2017 07157	G01R 27/00	a 2017 06950
C03C 10/12 (2006.01)	a 2017 01808	E01C 23/00	a 2017 05444	G01R 29/08 (2006.01)	a 2017 05444
C04B 11/26 (2006.01)	a 2017 00860	E01C 23/00	a 2017 05456	G01R 29/08 (2006.01)	a 2017 05456
C04B 33/00	a 2016 07190	E02B 15/00	a 2017 09563	G01R 33/032 (2006.01)	a 2017 09645
		E02F 3/76 (2006.01)	a 2016 06978	G01S 13/56 (2006.01)	a 2016 07136
		E02F 5/04 (2006.01)	a 2016 06978	G01S 13/88 (2006.01)	a 2016 07136

Індекс МПК	Номер заявки				
G02B 27/18 (2006.01)	a 2016 07318	G21F 9/00	a 2017 08220	H01Q 21/00	a 2016 07228
G03B 21/00	a 2016 07318	G21F 9/04 (2006.01)	a 2017 08220	H02J 3/18 (2006.01)	a 2016 07068
G03B 21/10 (2006.01)	a 2016 07318	H01B 17/06 (2006.01)	a 2017 06011	H02K 16/00	a 2017 06716
G06F 7/496 (2006.01)	a 2017 09432	H01L 35/00	a 2017 05991	H02N 11/00	a 2017 08671
G06F 7/552 (2006.01)	a 2017 06597	H01M 6/00	a 2017 05985	H04L 27/14 (2006.01)	a 2017 07459
G06F 19/00	a 2017 10400	H01M 6/18 (2006.01)	a 2017 05985	H05B 7/144 (2006.01)	a 2016 07068
G21C 15/18 (2006.01)	a 2017 08779	H01Q 1/48 (2006.01)	a 2017 10066	H05B 7/16 (2006.01)	a 2017 06186
		H01Q 7/08 (2006.01)	a 2017 10066		
		H01Q 13/00	a 2016 07231		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
u 2014 13011	C08G 63/183 (2006.01)	a 2016 07231	H01Q 13/00	a 2017 01866	C04B 35/14 (2006.01)
a 2016 06969	B02C 19/18 (2006.01)	a 2016 07253	F17D 5/02 (2006.01)	a 2017 02339	B61B 7/00
a 2016 06969	B22F 9/00	a 2016 07304	A61K 31/195 (2006.01)	a 2017 02339	B61B 15/00
a 2016 06969	B22F 9/14 (2006.01)	a 2016 07304	A61K 33/16 (2006.01)	a 2017 02339	E21F 13/02 (2006.01)
a 2016 06978	E02F 3/76 (2006.01)	a 2016 07318	G02B 27/18 (2006.01)	a 2017 03520	B41F 19/00
a 2016 06978	E02F 5/04 (2006.01)	a 2016 07318	G03B 21/00	a 2017 03520	B41N 1/00
a 2016 06979	A01F 12/44 (2006.01)	a 2016 07318	G03B 21/10 (2006.01)	a 2017 03611	B21B 37/66 (2006.01)
a 2016 06979	B07B 4/00	a 2016 07319	B23K 9/00	a 2017 04004	C22B 1/16 (2006.01)
a 2016 06979	B08B 5/00	a 2016 07319	B23K 9/10 (2006.01)	a 2017 04111	B82B 3/00
a 2016 07005	B65D 8/22 (2006.01)	a 2016 07331	F04B 1/20 (2006.01)	a 2017 04278	G01R 17/00
a 2016 07041	F03D 1/04 (2006.01)	a 2016 07333	F16K 31/00	a 2017 04278	G01R 27/00
a 2016 07041	F03D 9/00	a 2016 07336	C25D 5/22 (2006.01)	a 2017 04917	B01J 2/00
a 2016 07041	F03G 6/04 (2006.01)	a 2016 07360	A61B 5/01 (2006.01)	a 2017 04917	C01F 11/00
a 2016 07041	F03G 6/06 (2006.01)	a 2016 07360	A61B 5/05 (2006.01)	a 2017 04917	C01G 1/00
a 2016 07041	F24J 2/42 (2006.01)	a 2016 07360	A61B 5/16 (2006.01)	a 2017 04917	C05B 11/00
a 2016 07067	A24F 1/30 (2006.01)	a 2016 07380	E03B 3/08 (2006.01)	a 2017 05097	F23B 10/00
a 2016 07068	H02J 3/18 (2006.01)	a 2016 07380	E03B 3/12 (2006.01)	a 2017 05097	F23B 10/02 (2011.01)
a 2016 07068	H05B 7/144 (2006.01)	a 2016 07380	E03B 3/16 (2006.01)	a 2017 05097	F23B 60/02 (2006.01)
a 2016 07076	A61K 31/00	a 2016 07382	E04G 11/20 (2006.01)	a 2017 05444	E01C 23/00
a 2016 07076	A61P 17/00	a 2016 07382	E04H 12/00	a 2017 05444	G01R 29/08 (2006.01)
a 2016 07081	G01N 33/50 (2006.01)	a 2016 07382	E04H 12/02 (2006.01)	a 2017 05452	A01F 7/06 (2006.01)
a 2016 07087	B60R 16/023 (2006.01)	a 2016 07385	A61K 35/30 (2015.01)	a 2017 05452	A01F 12/18 (2006.01)
a 2016 07087	B60W 30/045 (2012.01)	a 2016 07385	A61K 35/407 (2015.01)	a 2017 05456	E01C 23/00
a 2016 07087	F21S 2/00	a 2016 07385	A61K 35/545 (2015.01)	a 2017 05456	G01D 21/00
a 2016 07087	F21W 101/02 (2006.01)	a 2016 07385	A61P 25/28 (2006.01)	a 2017 05456	G01R 29/08 (2006.01)
a 2016 07094	B60R 16/023 (2006.01)	a 2016 07388	B23B 41/16 (2006.01)	a 2017 05542	E04C 3/00
a 2016 07094	B60W 30/045 (2012.01)	a 2016 07388	B29L 9/00 (2006.01)	a 2017 05564	A61N 5/00
a 2016 07094	F21S 2/00	a 2016 07424	B64G 1/62 (2006.01)	a 2017 05564	C12Q 1/06 (2006.01)
a 2016 07094	F21W 101/02 (2006.01)	a 2016 07426	A61L 2/00	a 2017 05564	C12R 1/385 (2006.01)
a 2016 07096	A23C 11/00	a 2016 07444	A61K 8/00	a 2017 05603	A41D 13/00
a 2016 07102	B23K 9/08 (2006.01)	a 2016 07444	A61K 8/18 (2006.01)	a 2017 05603	A62B 17/00
a 2016 07128	A61B 17/00	a 2016 07444	A61Q 5/10 (2006.01)	a 2017 05756	C07C 27/08 (2006.01)
a 2016 07136	G01S 13/56 (2006.01)	a 2016 07454	G01N 33/18 (2006.01)	a 2017 05756	C07C 27/22 (2006.01)
a 2016 07136	G01S 13/88 (2006.01)	a 2016 09876	G01N 29/00	a 2017 05774	A61B 5/08 (2006.01)
a 2016 07147	B24B 31/112 (2006.01)	a 2016 11327	B23F 21/16 (2006.01)	a 2017 05784	B23B 31/02 (2006.01)
a 2016 07148	C07C 67/00	a 2016 11358	C12P 23/00	a 2017 05896	A23L 13/40 (2016.01)
a 2016 07190	C04B 33/00	a 2016 11713	B66D 5/08 (2006.01)	a 2017 05896	A23L 29/275 (2016.01)
a 2016 07192	B29C 65/08 (2006.01)	a 2016 11713	F16D 49/16 (2006.01)	a 2017 05896	A23L 29/294 (2016.01)
a 2016 07193	B65G 47/52 (2006.01)	a 2016 12066	B01J 23/755 (2006.01)	a 2017 05985	H01M 6/00
a 2016 07193	B65G 47/74 (2006.01)	a 2016 12066	B01J 37/03 (2006.01)	a 2017 05985	H01M 6/18 (2006.01)
a 2016 07194	B65D 61/00	a 2016 12066	C01G 53/04 (2006.01)	a 2017 05991	C01G 15/00
a 2016 07194	B65D 85/00	a 2016 12066	C01G 53/06 (2006.01)	a 2017 05991	H01L 35/00
a 2016 07196	B60P 1/28 (2006.01)	a 2016 12189	C12N 1/20 (2006.01)	a 2017 06011	H01B 17/06 (2006.01)
a 2016 07196	B65G 65/24 (2006.01)	a 2017 00860	B02C 21/00	a 2017 06036	A21D 15/08 (2006.01)
a 2016 07213	B22D 15/00	a 2017 00860	C04B 11/26 (2006.01)	a 2017 06040	A23J 1/14 (2006.01)
a 2016 07228	H01Q 21/00	a 2017 01808	C03C 10/12 (2006.01)	a 2017 06138	A01B 35/00
		a 2017 01808	C04B 33/28 (2006.01)	a 2017 06138	A01B 37/00
		a 2017 01808	C04B 35/19 (2006.01)	a 2017 06138	A01B 49/02 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 06186	B08B 6/00	a 2017 08599	<i>A61P 1/16</i> (2006.01)	a 2017 09522	C07D 271/06 (2006.01)
a 2017 06186	H05B 7/16 (2006.01)	a 2017 08621	A61K 31/437 (2006.01)	a 2017 09522	C07D 333/10 (2006.01)
a 2017 06217	B66D 5/08 (2006.01)	a 2017 08621	<i>A61P 35/00</i>	a 2017 09562	C02F 1/463 (2006.01)
a 2017 06517	B07B 1/26 (2006.01)	a 2017 08621	C07D 401/12 (2006.01)	a 2017 09562	C02F 1/465 (2006.01)
a 2017 06531	A01C 7/00	a 2017 08621	C07D 405/14 (2006.01)	a 2017 09562	C02F 103/00 (2006.01)
a 2017 06552	A61F 2/00	a 2017 08621	C07D 471/04 (2006.01)	a 2017 09563	C02F 1/40 (2006.01)
a 2017 06552	A61K 47/14 (2017.01)	a 2017 08627	C01B 3/02 (2006.01)	a 2017 09563	C02F 101/32 (2006.01)
a 2017 06552	C07C 67/00	a 2017 08627	C01B 3/32 (2006.01)	a 2017 09563	E02B 15/00
a 2017 06552	C09C 1/00	a 2017 08627	C01C 1/04 (2006.01)	a 2017 09564	C02F 1/00
a 2017 06552	C10M 145/04 (2006.01)	a 2017 08644	A01B 33/08 (2006.01)	a 2017 09564	C02F 103/00 (2006.01)
a 2017 06569	B07B 1/26 (2006.01)	a 2017 08649	G01N 1/00	a 2017 09627	C22B 9/20 (2006.01)
a 2017 06569	B07B 7/08 (2006.01)	a 2017 08649	G01N 3/40 (2006.01)	a 2017 09645	G01R 33/032 (2006.01)
a 2017 06569	B07B 9/00	a 2017 08671	G01N 9/00	a 2017 09672	A01K 63/04 (2006.01)
a 2017 06597	G06F 7/552 (2006.01)	a 2017 08671	F03G 3/00	a 2017 09672	B01F 3/04 (2006.01)
a 2017 06658	C03B 5/26 (2006.01)	a 2017 08671	H02N 11/00	a 2017 09672	C02F 3/14 (2006.01)
a 2017 06658	F27D 3/15 (2006.01)	a 2017 08710	E04H 7/22 (2006.01)	a 2017 09672	C02F 7/00
a 2017 06716	H02K 16/00	a 2017 08710	F26B 17/00	a 2017 09672	C02F 103/00 (2006.01)
a 2017 06794	A21D 13/066 (2017.01)	a 2017 08740	A47J 31/40 (2006.01)	a 2017 09672	F03D 9/00
a 2017 06795	A23L 2/00	a 2017 08740	B65D 51/28 (2006.01)	a 2017 09727	C22C 38/04 (2006.01)
a 2017 06795	C02F 1/28 (2006.01)	a 2017 08757	C21B 13/10 (2006.01)	a 2017 09727	C22C 38/38 (2006.01)
a 2017 06795	C12R 1/85 (2006.01)	a 2017 08757	F27B 9/16 (2006.01)	a 2017 09731	A61K 31/437 (2006.01)
a 2017 06950	G01R 17/00	a 2017 08757	F27D 3/10 (2006.01)	a 2017 09731	<i>A61P 35/00</i>
a 2017 06950	G01R 27/00	a 2017 08770	A61K 38/17 (2006.01)	a 2017 09731	C07D 403/12 (2006.01)
a 2017 06967	G01C 11/00	a 2017 08770	<i>A61P 19/00</i>	a 2017 09731	C07D 487/04 (2006.01)
a 2017 06984	C07C 11/04 (2006.01)	a 2017 08770	C07K 14/435 (2006.01)	a 2017 09744	G01N 3/56 (2006.01)
a 2017 07084	B23K 26/38 (2014.01)	a 2017 08779	B01D 53/22 (2006.01)	a 2017 09744	G01N 21/359 (2014.01)
a 2017 07090	B23K 26/38 (2014.01)	a 2017 08779	B01D 61/00	a 2017 09855	A01G 25/09 (2006.01)
a 2017 07094	A61K 47/14 (2017.01)	a 2017 08779	B01D 63/00	a 2017 09855	B05B 1/30 (2006.01)
a 2017 07094	A61K 47/44 (2017.01)	a 2017 08779	G21C 15/18 (2006.01)	a 2017 10066	H01Q 1/48 (2006.01)
a 2017 07094	<i>A61P 27/00</i>	a 2017 08800	G01F 1/34 (2006.01)	a 2017 10066	H01Q 7/08 (2006.01)
a 2017 07157	B01D 39/00	a 2017 08800	G01F 9/00	a 2017 10078	A01K 67/033 (2006.01)
a 2017 07157	D06M 13/00	a 2017 08800	G01F 11/00	a 2017 10078	B65D 19/00
a 2017 07211	B07B 1/00	a 2017 08838	F23D 14/22 (2006.01)	a 2017 10078	B65G 1/00
a 2017 07459	H04L 27/14 (2006.01)	a 2017 08838	F23D 14/78 (2006.01)	a 2017 10078	B65G 57/00
a 2017 07661	A61F 13/15 (2006.01)	a 2017 08883	B02C 7/11 (2006.01)	a 2017 10083	A01K 67/033 (2006.01)
a 2017 07813	A61B 10/00	a 2017 08883	B02C 7/13 (2006.01)	a 2017 10269	A01N 43/52 (2006.01)
a 2017 07813	A61N 7/00	a 2017 08883	B02C 7/18 (2006.01)	a 2017 10269	<i>A01P 3/00</i>
a 2017 07880	A23C 19/00	a 2017 08900	A61K 9/20 (2006.01)	a 2017 10269	C07D 401/04 (2006.01)
a 2017 07880	A23L 29/20 (2016.01)	a 2017 08900	A61K 9/48 (2006.01)	a 2017 10337	B60J 5/04 (2006.01)
a 2017 07880	A23L 33/00	a 2017 08900	A61K 31/498 (2006.01)	a 2017 10337	C23C 2/26 (2006.01)
a 2017 08014	C02F 1/34 (2006.01)	a 2017 08900	A61K 47/18 (2017.01)	a 2017 10337	C23C 28/00
a 2017 08036	A61K 31/712 (2006.01)	a 2017 08900	<i>A61P 35/00</i>	a 2017 10337	C23C 30/00
a 2017 08036	<i>A61P 25/28</i> (2006.01)	a 2017 08900	C07D 403/04 (2006.01)	a 2017 10338	A61K 31/4184 (2006.01)
a 2017 08036	C12N 15/113 (2010.01)	a 2017 08954	A61K 31/5365 (2006.01)	a 2017 10338	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2017 08114	F15B 9/00	a 2017 08954	A61K 31/537 (2006.01)	a 2017 10338	A61K 31/5025 (2006.01)
a 2017 08114	F15B 15/22 (2006.01)	a 2017 08954	<i>A61P 25/00</i>	a 2017 10338	A61K 31/506 (2006.01)
a 2017 08114	F16J 10/00	a 2017 08954	C07D 498/04 (2006.01)	a 2017 10338	<i>A61P 1/04</i> (2006.01)
a 2017 08119	A23C 9/00	a 2017 08954	C07D 498/20 (2006.01)	a 2017 10362	C07K 14/825 (2006.01)
a 2017 08119	A23C 9/18 (2006.01)	a 2017 09094	F24H 1/20 (2006.01)	a 2017 10362	C12N 15/82 (2006.01)
a 2017 08151	A61B 10/00	a 2017 09282	A01C 17/00	a 2017 10400	G06F 19/00
a 2017 08220	A23N 17/00	a 2017 09290	F03D 80/50 (2016.01)	a 2017 10497	A61M 11/00
a 2017 08220	G21F 9/00	a 2017 09297	A24F 47/00	a 2017 10497	A61M 15/00
a 2017 08220	G21F 9/04 (2006.01)	a 2017 09300	G01N 1/00	a 2017 10515	B66C 13/08 (2006.01)
a 2017 08417	A61B 5/02 (2006.01)	a 2017 09300	G01N 15/00	a 2017 10548	A61K 9/20 (2006.01)
a 2017 08417	A61B 5/0402 (2006.01)	a 2017 09422	C22C 14/00	a 2017 10548	A61K 9/50 (2006.01)
a 2017 08562	A01B 3/00	a 2017 09432	G06F 7/496 (2006.01)	a 2017 10548	A61K 31/196 (2006.01)
a 2017 08562	A01B 15/10 (2006.01)	a 2017 09437	B65D 41/32 (2006.01)	a 2017 10548	A61K 31/4439 (2006.01)
a 2017 08599	A61K 9/00	a 2017 09437	B65D 41/34 (2006.01)	a 2017 10616	A01N 43/653 (2006.01)
a 2017 08599	A61K 31/00	a 2017 09437	B65D 55/16 (2006.01)	a 2017 10616	C07D 249/08 (2006.01)
a 2017 08599	A61K 31/5578 (2006.01)	a 2017 09441	E06B 9/17 (2006.01)	a 2017 10618	A01N 43/50 (2006.01)
a 2017 08599	A61K 31/5585 (2006.01)	a 2017 09519	C22C 9/01 (2006.01)	a 2017 10618	C07D 233/58 (2006.01)
		a 2017 09519	C22C 16/00	a 2017 10618	C07D 233/60 (2006.01)
		a 2017 09522	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2017 10618	C07D 233/68 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
а 2017 10618	C07D 233/74 (2006.01)	а 2017 10692	A01N 43/50 (2006.01)	а 2017 10766	C07D 409/06 (2006.01)
а 2017 10618	C07D 233/84 (2006.01)	а 2017 10692	A01N 43/56 (2006.01)	а 2017 10864	A61K 9/00
а 2017 10618	C07D 233/92 (2006.01)	а 2017 10692	A01N 43/70 (2006.01)	а 2017 10864	A61K 9/20 (2006.01)
а 2017 10618	C07D 401/06 (2006.01)	а 2017 10692	A01N 43/80 (2006.01)	а 2017 10864	A61K 47/00
а 2017 10630	A61K 9/06 (2006.01)	а 2017 10692	A01P 13/00	а 2017 10864	A61K 47/02 (2006.01)
а 2017 10630	A61K 31/568 (2006.01)	а 2017 10692	A01P 13/02 (2006.01)	а 2017 10864	A61K 47/12 (2006.01)
а 2017 10630	A61P 27/02 (2006.01)	а 2017 10765	A61K 9/10 (2006.01)	а 2017 10864	A61P 31/00
а 2017 10692	A01N 37/22 (2006.01)	а 2017 10765	A61K 31/519 (2006.01)	а 2017 10897	C07D 207/32 (2006.01)
а 2017 10692	A01N 41/10 (2006.01)	а 2017 10765	A61P 25/18 (2006.01)	а 2017 10897	C07D 207/34 (2006.01)
а 2017 10692	A01N 43/40 (2006.01)	а 2017 10766	A61K 31/4436 (2006.01)	а 2017 10897	C07D 403/12 (2006.01)
		а 2017 10766	A61P 3/10 (2006.01)		
		а 2017 10766	C07C 53/126 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 59/00	115862	A61K 9/14 (2006.01)	115958	A61P 29/00	115861
A01B 63/00	115862	A61K 9/16 (2006.01)	115861	A61P 29/02 (2006.01)	115908
A01C 1/06 (2006.01)	115935	A61K 9/16 (2006.01)	115958	A61P 31/00	115894
A01C 3/06 (2006.01)	115913	A61K 9/28 (2006.01)	115861	A61P 31/06 (2006.01)	115949
A01C 7/06 (2006.01)	115937	A61K 9/48 (2006.01)	115861	A61P 31/12 (2006.01)	115876
A01C 15/00	115897	A61K 31/00	115958	A61P 31/16 (2006.01)	115895
A01C 15/10 (2006.01)	115897	A61K 31/19 (2006.01)	115876	A61P 37/08 (2006.01)	115908
A01C 17/00	115913	A61K 31/4196 (2006.01)	115949	A61P 43/00	115921
A01D 23/02 (2006.01)	115942	A61K 31/437 (2006.01)	115887	B01D 11/04 (2006.01)	115921
A01D 23/02 (2006.01)	115945	A61K 31/4412 (2006.01)	115861	B01D 41/02 (2006.01)	115959
A01D 23/02 (2006.01)	115946	A61K 31/4412 (2006.01)	115902	B01J 23/835 (2006.01)	115948
A01D 23/02 (2006.01)	115945	A61K 31/4418 (2006.01)	115902	B01J 27/135 (2006.01)	115948
A01D 27/04 (2006.01)	115945	A61K 31/4427 (2006.01)	115902	B01J 35/02 (2006.01)	115948
A01D 27/04 (2006.01)	115946	A61K 31/4439 (2006.01)	115881	B01J 37/04 (2006.01)	115948
A01D 33/02 (2006.01)	115942	A61K 31/454 (2006.01)	115908	B21B 3/00	115957
A01D 33/02 (2006.01)	115945	A61K 31/46 (2006.01)	115888	B21C 47/02 (2006.01)	115890
A01D 33/02 (2006.01)	115946	A61K 31/47 (2006.01)	115866	B21D 53/14 (2006.01)	115890
A01D 69/06 (2006.01)	115865	A61K 31/497 (2006.01)	115868	B21F 25/00	115890
A01F 12/44 (2006.01)	115865	A61K 31/497 (2006.01)	115908	B22D 11/113 (2006.01)	115885
A01F 12/56 (2006.01)	115865	A61K 31/506 (2006.01)	115908	B22D 11/117 (2006.01)	115885
A01F 29/14 (2006.01)	115865	A61K 31/519 (2006.01)	115908	B22D 11/126 (2006.01)	115885
A01N 25/00	115904	A61K 31/522 (2006.01)	115949	B22D 11/14 (2006.01)	115885
A01N 25/04 (2006.01)	115874	A61K 31/522 (2006.01)	115953	B22D 21/06 (2006.01)	115957
A01N 33/12 (2006.01)	115926	A61K 31/5355 (2006.01)	115908	B26B 1/00	115889
A01N 33/12 (2006.01)	115927	A61K 31/728 (2006.01)	115894	B26B 1/02 (2006.01)	115889
A01N 37/18 (2006.01)	115880	A61K 35/02 (2015.01)	115921	B27C 1/10 (2006.01)	115903
A01N 37/40 (2006.01)	115874	A61K 35/10 (2015.01)	115921	B27C 5/00	115903
A01N 39/04 (2006.01)	115874	A61K 35/74 (2015.01)	115864	B27G 17/00	115903
A01N 43/40 (2006.01)	115874	A61K 35/744 (2015.01)	115938	B27K 3/34 (2006.01)	115909
A01N 43/40 (2006.01)	115879	A61K 38/00	115859	B41M 5/00	115893
A01N 43/40 (2006.01)	115880	A61K 38/17 (2006.01)	115859	B60C 15/04 (2006.01)	115910
A01N 43/40 (2006.01)	115892	A61K 38/17 (2006.01)	115894	B60D 1/62 (2006.01)	115862
A01N 43/50 (2006.01)	115879	A61K 39/12 (2006.01)	115895	B60G 17/0165 (2006.01)	115917
A01N 43/86 (2006.01)	115880	A61K 39/145 (2006.01)	115895	B60L 3/00	115882
A01N 43/90 (2006.01)	115904	A61K 39/295 (2006.01)	115895	B60L 3/04 (2006.01)	115882
A01N 43/90 (2006.01)	115926	A61K 45/06 (2006.01)	115894	B60L 11/18 (2006.01)	115882
A01N 43/90 (2006.01)	115927	A61K 47/12 (2006.01)	115876	B60W 30/182 (2012.01)	115917
A01N 47/22 (2006.01)	115880	A61K 47/36 (2006.01)	115876	B61H 1/00	115877
A01N 47/30 (2006.01)	115880	A61K 47/42 (2017.01)	115906	B61H 7/02 (2006.01)	115877
A01N 63/00	115892	A61L 2/18 (2006.01)	115950	B64G 1/00	115891
A01N 63/02 (2006.01)	115896	A61P 3/00	115881	B65D 39/00	115919
A01P 7/00	115904	A61P 7/00	115902	B65D 39/08 (2006.01)	115931
A01P 7/04 (2006.01)	115892	A61P 7/02 (2006.01)	115953	B65D 39/16 (2006.01)	115919
A01P 7/04 (2006.01)	115896	A61P 7/10 (2006.01)	115953	B65D 47/02 (2006.01)	115931
A01P 13/00	115879	A61P 9/00	115881	B65D 49/00	115931
A01P 13/00	115880	A61P 9/00	115887	B65D 50/00	115931
A01P 21/00	115926	A61P 9/00	115902	B65D 51/24 (2006.01)	115919
A01P 21/00	115927	A61P 9/12 (2006.01)	115953	B65D 55/02 (2006.01)	115931
A23L 33/00	115864	A61P 11/00	115868	B65D 75/58 (2006.01)	115860
A24F 47/00	115901	A61P 11/00	115958	B65D 85/10 (2006.01)	115860
A24F 47/00	115914	A61P 11/06 (2006.01)	115888	B66C 6/00	115952
A61C 7/12 (2006.01)	115929	A61P 13/00	115881	B82B 3/00	115944
A61C 8/02 (2006.01)	115929	A61P 15/18 (2006.01)	115876	B82Y 25/00	115956
A61K 9/00	115958	A61P 19/00	115859	B82Y 40/00	115956
A61K 9/10 (2006.01)	115876	A61P 19/10 (2006.01)	115866	C01B 32/158 (2017.01)	115944
		A61P 25/00	115881	C03C 8/00	115941

Індекс МПК	Номер патенту				
		C10L 5/36 (2006.01)	115911	F16F 9/48 (2006.01)	115955
C04B 41/86 (2006.01)	115941	C10L 5/44 (2006.01)	115911	F16F 15/03 (2006.01)	115917
C07C 29/48 (2006.01)	115900	C10L 5/44 (2006.01)	115930	F16K 15/20 (2006.01)	115867
C07C 35/06 (2006.01)	115900	C10L 9/00	115911	F24H 1/00	115918
C07C 35/08 (2006.01)	115900	C10L 9/00	115930	F24H 1/10 (2006.01)	115939
C07C 35/20 (2006.01)	115900	C10L 11/06 (2006.01)	115930	F28F 1/40 (2006.01)	115939
C07C 45/28 (2006.01)	115900	C10M 139/00	115878	F28F 13/12 (2006.01)	115939
C07C 45/29 (2006.01)	115900	C10M 139/04 (2006.01)	115878	F41H 11/08 (2006.01)	115890
C07C 49/395 (2006.01)	115900	C11B 3/00	115886	G01B 7/14 (2006.01)	115924
C07C 49/403 (2006.01)	115900	C11B 3/00	115959	G01C 11/02 (2006.01)	115934
C07C 49/413 (2006.01)	115900	C11B 3/04 (2006.01)	115886	G01C 19/20 (2006.01)	115936
C07C 273/04 (2006.01)	115871	C11B 3/10 (2006.01)	115886	G01D 5/24 (2006.01)	115924
C07D 213/64 (2006.01)	115902	C11B 7/00	115886	G01G 3/10 (2006.01)	115943
C07D 213/69 (2006.01)	115902	C11B 11/00	115959	G01G 3/12 (2006.01)	115943
C07D 213/85 (2006.01)	115902	C12N 1/06 (2006.01)	115950	G01G 11/00	115943
C07D 249/00	115926	C12N 1/20 (2006.01)	115938	G01G 17/00	115943
C07D 249/00	115927	C12N 7/00	115895	G01G 19/00	115891
C07D 249/08 (2006.01)	115949	C12N 15/05 (2006.01)	115875	G01G 21/23 (2006.01)	115943
C07D 401/04 (2006.01)	115908	C12N 15/13 (2006.01)	115906	G01J 3/28 (2006.01)	115934
C07D 401/12 (2006.01)	115868	C12N 15/63 (2006.01)	115906	G01J 5/20 (2006.01)	115934
C07D 401/12 (2006.01)	115902	C12N 15/82 (2006.01)	115875	G01N 1/22 (2006.01)	115954
C07D 401/14 (2006.01)	115868	C12N 15/82 (2006.01)	115896	G01N 5/00	115954
C07D 401/14 (2006.01)	115881	C12N 15/87 (2006.01)	115875	G01N 21/35 (2014.01)	115934
C07D 401/14 (2006.01)	115908	C12Q 1/25 (2006.01)	115938	G01N 21/53 (2006.01)	115915
C07D 405/06 (2006.01)	115902	C12R 1/25 (2006.01)	115938	G01N 21/53 (2006.01)	115916
C07D 407/14 (2006.01)	115908	C14C 1/04 (2006.01)	115909	G01N 21/61 (2006.01)	115915
C07D 409/06 (2006.01)	115902	C14C 9/00	115909	G01N 21/61 (2006.01)	115916
C07D 413/04 (2006.01)	115908	C21C 1/00	115863	G01N 33/00	115874
C07D 413/12 (2006.01)	115902	C21C 7/00	115863	G01N 33/569 (2006.01)	115864
C07D 413/14 (2006.01)	115902	C22B 1/16 (2006.01)	115863	G01V 7/00	115891
C07D 413/14 (2006.01)	115908	C22B 1/242 (2006.01)	115869	G02B 1/10 (2015.01)	115905
C07D 417/12 (2006.01)	115902	C22B 1/242 (2006.01)	115870	G02B 1/115 (2015.01)	115905
C07D 417/14 (2006.01)	115908	C22B 1/243 (2006.01)	115869	G02B 6/42 (2006.01)	115905
C07D 451/00	115888	C22B 1/243 (2006.01)	115870	G02B 27/00	115905
C07D 471/04 (2006.01)	115887	C22B 1/245 (2006.01)	115869	G02F 1/13 (2006.01)	115898
C07D 471/04 (2006.01)	115904	C22B 1/245 (2006.01)	115870	G05F 1/20 (2006.01)	115883
C07D 471/04 (2006.01)	115908	C22B 7/00	115869	G05F 1/20 (2006.01)	115884
C07D 473/04 (2006.01)	115949	C22B 7/00	115870	G07C 5/08 (2006.01)	115862
C07D 473/06 (2006.01)	115953	C22B 34/12 (2006.01)	115957	G08B 17/06 (2006.01)	115933
C07D 487/04 (2006.01)	115904	C22C 14/00	115957	G08B 1/09 (2006.01)	115922
C07D 487/04 (2006.01)	115908	C22C 19/05 (2006.01)	115899	G08B 1/09 (2006.01)	115923
C07D 498/04 (2006.01)	115904	C22C 33/04 (2006.01)	115863	G10L 19/008 (2013.01)	115928
C07D 513/04 (2006.01)	115904	C22C 35/00	115863	H01F 10/32 (2006.01)	115956
C07F 5/04 (2006.01)	115909	C22C 38/40 (2006.01)	115863	H01F 13/00	115912
C07F 7/18 (2006.01)	115878	C23C 2/00	115907	H01G 9/04 (2006.01)	115947
C07F 7/28 (2006.01)	115909	C23C 2/18 (2006.01)	115907	H01G 11/28 (2013.01)	115947
C07K 7/08 (2006.01)	115906	C23C 2/20 (2006.01)	115907	H01G 11/36 (2013.01)	115947
C07K 14/325 (2006.01)	115896	C23C 14/24 (2006.01)	115944	H01L 21/20 (2006.01)	115873
C07K 14/435 (2006.01)	115859	C23C 16/26 (2006.01)	115944	H01L 21/208 (2006.01)	115873
C07K 14/575 (2006.01)	115859	C30B 19/00	115873	H01L 31/173 (2006.01)	115905
C07K 14/71 (2006.01)	115859	D06M 13/50 (2006.01)	115909	H01L 33/00	115905
C07K 19/00	115895	E01B 9/02 (2006.01)	115925	H01M 2/10 (2006.01)	115940
C08F 2/00	115956	E01B 23/02 (2006.01)	115925	H01M 10/653 (2014.01)	115940
C08K 5/00	115920	E03D 11/08 (2006.01)	115872	H02J 7/00	115882
C08K 9/00	115920	E04H 17/04 (2006.01)	115890	H02J 7/02 (2016.01)	115882
C08L 7/00	115920	E21F 7/00	115951	H02K 21/24 (2006.01)	115932
C08L 91/00	115959	F16D 65/04 (2006.01)	115877	H05B 3/00	115918
C08L 91/06 (2006.01)	115959	F16D 65/06 (2006.01)	115877	H05B 3/44 (2006.01)	115918
C09C 1/22 (2006.01)	115956	F16F 6/00	115917	H05B 7/144 (2006.01)	115883
C09K 11/00	115956	F16F 9/32 (2006.01)	115955	H05B 7/144 (2006.01)	115884

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2011 15190	115859	a 2015 07528	115892	a 2016 03613	115927
a 2012 03726	115860	a 2015 07738	115893	a 2016 03810	115928
a 2012 03869	115861	a 2015 08442	115894	a 2016 04037	115929
a 2013 12721	115862	a 2015 08723	115895	a 2016 04291	115930
a 2014 00170	115863	a 2015 08812	115896	a 2016 04455	115931
a 2014 01697	115864	a 2015 09316	115897	a 2016 04689	115932
a 2014 03078	115865	a 2015 09704	115898	a 2016 04947	115933
a 2014 04224	115866	a 2015 10000	115899	a 2016 05738	115934
a 2014 05727	115867	a 2015 10042	115900	a 2016 05764	115935
a 2014 05764	115868	a 2015 10252	115901	a 2016 05786	115936
a 2014 06047	115869	a 2015 10454	115902	a 2016 05973	115937
a 2014 06049	115870	a 2015 10812	115903	a 2016 06596	115938
a 2014 07380	115871	a 2015 10934	115904	a 2016 06711	115939
a 2014 07615	115872	a 2015 12114	115905	a 2016 06730	115940
a 2014 08609	115873	a 2015 12492	115906	a 2016 08786	115941
a 2014 10981	115874	a 2015 12939	115907	a 2016 09325	115942
a 2014 12893	115875	a 2016 00407	115908	a 2016 09610	115943
a 2015 00194	115876	a 2016 00507	115909	a 2016 09796	115944
a 2015 00663	115877	a 2016 00622	115910	a 2016 11124	115945
a 2015 01269	115878	a 2016 00730	115911	a 2016 11133	115946
a 2015 01503	115879	a 2016 00851	115912	a 2016 11137	115947
a 2015 01504	115880	a 2016 00856	115913	a 2016 11336	115948
a 2015 03030	115881	a 2016 01713	115914	a 2016 11377	115949
a 2015 03338	115882	a 2016 01796	115915	a 2016 12062	115950
a 2015 03531	115883	a 2016 01797	115916	a 2016 12264	115951
a 2015 03532	115884	a 2016 01907	115917	a 2016 13173	115952
a 2015 04073	115885	a 2016 02972	115918	a 2017 01097	115953
a 2015 05284	115886	a 2016 03131	115919	a 2017 01349	115954
a 2015 05433	115887	a 2016 03225	115920	a 2017 02721	115955
a 2015 05523	115888	a 2016 03305	115921	a 2017 02923	115956
a 2015 05625	115889	a 2016 03323	115922	a 2017 02957	115957
a 2015 05981	115890	a 2016 03324	115923	a 2017 03025	115958
a 2015 06520	115891	a 2016 03404	115924	a 2017 07731	115959
		a 2016 03516	115925		
		a 2016 03612	115926		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
115859	A61K 38/00	115862	G07C 5/08 (2006.01)	115868	A61P 11/00
115859	A61K 38/17 (2006.01)	115863	C21C 1/00	115868	C07D 401/12 (2006.01)
115859	A61P 19/00	115863	C21C 7/00	115868	C07D 401/14 (2006.01)
115859	C07K 14/435 (2006.01)	115863	C22B 1/16 (2006.01)	115869	C22B 1/242 (2006.01)
115859	C07K 14/575 (2006.01)	115863	C22C 33/04 (2006.01)	115869	C22B 1/243 (2006.01)
115859	C07K 14/71 (2006.01)	115863	C22C 35/00	115869	C22B 1/245 (2006.01)
115860	B65D 75/58 (2006.01)	115863	C22C 38/40 (2006.01)	115869	C22B 7/00
115860	B65D 85/10 (2006.01)	115864	A23L 33/00	115870	C22B 1/242 (2006.01)
115861	A61K 9/16 (2006.01)	115864	A61K 35/74 (2015.01)	115870	C22B 1/243 (2006.01)
115861	A61K 9/28 (2006.01)	115864	G01N 33/569 (2006.01)	115870	C22B 1/245 (2006.01)
115861	A61K 9/48 (2006.01)	115865	A01D 69/06 (2006.01)	115870	C22B 7/00
115861	A61K 31/4412 (2006.01)	115865	A01F 12/44 (2006.01)	115871	C07C 273/04 (2006.01)
115861	A61P 29/00	115865	A01F 12/56 (2006.01)	115872	E03D 11/08 (2006.01)
115862	A01B 59/00	115865	A01F 29/14 (2006.01)	115873	C30B 19/00
115862	A01B 63/00	115866	A61K 31/47 (2006.01)	115873	H01L 21/20 (2006.01)
115862	B60D 1/62 (2006.01)	115866	A61P 19/10 (2006.01)	115873	H01L 21/208 (2006.01)
		115867	F16K 15/20 (2006.01)	115874	A01N 25/04 (2006.01)
		115868	A61K 31/497 (2006.01)	115874	A01N 37/40 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
115874	A01N 39/04 (2006.01)	115890	B21F 25/00	115905	G02B 6/42 (2006.01)
115874	A01N 43/40 (2006.01)	115890	E04H 17/04 (2006.01)	115905	G02B 27/00
115874	G01N 33/00	115890	F41H 11/08 (2006.01)	115905	H01L 31/173 (2006.01)
115875	C12N 15/05 (2006.01)	115891	B64G 1/00	115905	H01L 33/00
115875	C12N 15/82 (2006.01)	115891	G01G 19/00	115906	A61K 47/42 (2017.01)
115875	C12N 15/87 (2006.01)	115891	G01V 7/00	115906	C07K 7/08 (2006.01)
115876	A61K 9/10 (2006.01)	115892	A01N 43/40 (2006.01)	115906	C12N 15/13 (2006.01)
115876	A61K 31/19 (2006.01)	115892	A01N 63/00	115906	C12N 15/63 (2006.01)
115876	A61K 47/12 (2006.01)	115892	A01P 7/04 (2006.01)	115907	C23C 2/00
115876	A61K 47/36 (2006.01)	115893	B41M 5/00	115907	C23C 2/18 (2006.01)
115876	A61P 15/18 (2006.01)	115894	A61K 31/728 (2006.01)	115907	C23C 2/20 (2006.01)
115876	A61P 31/12 (2006.01)	115894	A61K 38/17 (2006.01)	115908	A61K 31/454 (2006.01)
115877	B61H 1/00	115894	A61K 45/06 (2006.01)	115908	A61K 31/497 (2006.01)
115877	B61H 7/02 (2006.01)	115894	A61P 31/00	115908	A61K 31/506 (2006.01)
115877	F16D 65/04 (2006.01)	115895	A61K 39/12 (2006.01)	115908	A61K 31/519 (2006.01)
115877	F16D 65/06 (2006.01)	115895	A61K 39/145 (2006.01)	115908	A61K 31/5355 (2006.01)
115878	C07F 7/18 (2006.01)	115895	A61K 39/295 (2006.01)	115908	A61P 29/02 (2006.01)
115878	C10M 139/00	115895	A61P 31/16 (2006.01)	115908	A61P 37/08 (2006.01)
115878	C10M 139/04 (2006.01)	115895	C07K 19/00	115908	C07D 401/04 (2006.01)
115879	A01N 43/40 (2006.01)	115895	C12N 7/00	115908	C07D 401/14 (2006.01)
115879	A01N 43/50 (2006.01)	115896	A01N 63/02 (2006.01)	115908	C07D 407/14 (2006.01)
115879	A01P 13/00	115896	A01P 7/04 (2006.01)	115908	C07D 413/04 (2006.01)
115880	A01N 37/18 (2006.01)	115896	C07K 14/325 (2006.01)	115908	C07D 413/14 (2006.01)
115880	A01N 43/40 (2006.01)	115896	C12N 15/82 (2006.01)	115908	C07D 417/14 (2006.01)
115880	A01N 43/86 (2006.01)	115897	A01C 15/00	115908	C07D 471/04 (2006.01)
115880	A01N 47/22 (2006.01)	115897	A01C 15/10 (2006.01)	115908	C07D 487/04 (2006.01)
115880	A01N 47/30 (2006.01)	115898	G02F 1/13 (2006.01)	115909	B27K 3/34 (2006.01)
115880	A01P 13/00	115898	G02C 19/05 (2006.01)	115909	C07F 5/04 (2006.01)
115881	A61K 31/4439 (2006.01)	115899	C07C 29/48 (2006.01)	115909	C07F 7/28 (2006.01)
115881	A61P 3/00	115900	C07C 35/06 (2006.01)	115909	C14C 1/04 (2006.01)
115881	A61P 9/00	115900	C07C 35/08 (2006.01)	115909	C14C 9/00
115881	A61P 13/00	115900	C07C 35/20 (2006.01)	115909	D06M 13/50 (2006.01)
115881	A61P 25/00	115900	C07C 45/28 (2006.01)	115910	B60C 15/04 (2006.01)
115881	C07D 401/14 (2006.01)	115900	C07C 45/29 (2006.01)	115911	C10L 5/36 (2006.01)
115882	B60L 3/00	115900	C07C 49/395 (2006.01)	115911	C10L 5/44 (2006.01)
115882	B60L 3/04 (2006.01)	115900	C07C 49/403 (2006.01)	115911	C10L 9/00
115882	B60L 11/18 (2006.01)	115900	C07C 49/413 (2006.01)	115912	H01F 13/00
115882	H02J 7/00	115901	A24F 47/00	115913	A01C 3/06 (2006.01)
115882	H02J 7/02 (2016.01)	115902	A61K 31/4412 (2006.01)	115913	A01C 17/00
115883	G05F 1/20 (2006.01)	115902	A61K 31/4418 (2006.01)	115914	A24F 47/00
115883	H05B 7/144 (2006.01)	115902	A61K 31/4427 (2006.01)	115915	G01N 21/53 (2006.01)
115884	G05F 1/20 (2006.01)	115902	A61P 7/00	115915	G01N 21/61 (2006.01)
115884	H05B 7/144 (2006.01)	115902	A61P 9/00	115916	G01N 21/53 (2006.01)
115885	B22D 11/113 (2006.01)	115902	C07D 213/64 (2006.01)	115916	G01N 21/61 (2006.01)
115885	B22D 11/117 (2006.01)	115902	C07D 213/69 (2006.01)	115917	B60G 17/0165 (2006.01)
115885	B22D 11/126 (2006.01)	115902	C07D 213/85 (2006.01)	115917	B60W 30/182 (2012.01)
115885	B22D 11/14 (2006.01)	115902	C07D 401/12 (2006.01)	115917	F16F 6/00
115886	C11B 3/00	115902	C07D 405/06 (2006.01)	115917	F16F 15/03 (2006.01)
115886	C11B 3/04 (2006.01)	115902	C07D 409/06 (2006.01)	115918	F24H 1/00
115886	C11B 3/10 (2006.01)	115902	C07D 413/12 (2006.01)	115918	H05B 3/00
115886	C11B 7/00	115902	C07D 413/14 (2006.01)	115918	H05B 3/44 (2006.01)
115887	A61K 31/437 (2006.01)	115902	C07D 417/12 (2006.01)	115919	B65D 39/00
115887	A61P 9/00	115903	B27C 1/10 (2006.01)	115919	B65D 39/16 (2006.01)
115887	C07D 471/04 (2006.01)	115903	B27C 5/00	115919	B65D 51/24 (2006.01)
115888	A61K 31/46 (2006.01)	115904	B27G 17/00	115920	C08K 5/00
115888	A61P 11/06 (2006.01)	115904	A01N 25/00	115920	C08K 9/00
115888	C07D 451/00	115904	A01N 43/90 (2006.01)	115920	C08L 7/00
115889	B26B 1/00	115904	A01P 7/00	115921	A61K 35/02 (2015.01)
115889	B26B 1/02 (2006.01)	115904	C07D 471/04 (2006.01)	115921	A61K 35/10 (2015.01)
115890	B21C 47/02 (2006.01)	115904	C07D 487/04 (2006.01)	115921	A61P 43/00
115890	B21D 53/14 (2006.01)	115904	C07D 498/04 (2006.01)	115921	B01D 11/04 (2006.01)
		115904	C07D 513/04 (2006.01)	115922	G08G 1/09 (2006.01)
		115905	G02B 1/10 (2015.01)	115923	G08G 1/09 (2006.01)
		115905	G02B 1/115 (2015.01)	115924	G01B 7/14 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
115924	G01D 5/24 (2006.01)	115938	C12R 1/25 (2006.01)	115949	C07D 473/04 (2006.01)
115925	E01B 9/02 (2006.01)	115939	F24H 1/10 (2006.01)	115950	A61L 2/18 (2006.01)
115925	E01B 23/02 (2006.01)	115939	F28F 1/40 (2006.01)	115950	C12N 1/06 (2006.01)
115926	A01N 33/12 (2006.01)	115939	F28F 13/12 (2006.01)	115951	E21F 7/00
115926	A01N 43/90 (2006.01)	115940	H01M 2/10 (2006.01)	115952	B66C 6/00
115926	A01P 21/00	115940	H01M 10/653 (2014.01)	115953	A61K 31/522 (2006.01)
115926	C07D 249/00	115941	C03C 8/00	115953	A61P 7/02 (2006.01)
115927	A01N 33/12 (2006.01)	115941	C04B 41/86 (2006.01)	115953	A61P 7/10 (2006.01)
115927	A01N 43/90 (2006.01)	115942	A01D 23/02 (2006.01)	115953	A61P 9/12 (2006.01)
115927	A01P 21/00	115942	A01D 33/02 (2006.01)	115953	C07D 473/06 (2006.01)
115927	C07D 249/00	115943	G01G 3/10 (2006.01)	115954	G01N 1/22 (2006.01)
115928	G10L 19/008 (2013.01)	115943	G01G 3/12 (2006.01)	115954	G01N 5/00
115929	A61C 7/12 (2006.01)	115943	G01G 11/00	115955	F16F 9/32 (2006.01)
115929	A61C 8/02 (2006.01)	115943	G01G 17/00	115955	F16F 9/48 (2006.01)
115930	C10L 5/44 (2006.01)	115943	G01G 21/23 (2006.01)	115956	B82Y 25/00
115930	C10L 9/00	115944	B82B 3/00	115956	B82Y 40/00
115930	C10L 11/06 (2006.01)	115944	C01B 32/158 (2017.01)	115956	C08F 2/00
115931	B65D 39/08 (2006.01)	115944	C23C 14/24 (2006.01)	115956	C09C 1/22 (2006.01)
115931	B65D 47/02 (2006.01)	115944	C23C 16/26 (2006.01)	115956	C09K 11/00
115931	B65D 49/00	115945	A01D 23/02 (2006.01)	115956	H01F 10/32 (2006.01)
115931	B65D 50/00	115945	A01D 27/04 (2006.01)	115957	B21B 3/00
115931	B65D 55/02 (2006.01)	115945	A01D 33/02 (2006.01)	115957	B22D 21/06 (2006.01)
115932	H02K 21/24 (2006.01)	115945	A01D 33/02 (2006.01)	115957	C22B 34/12 (2006.01)
115933	G08B 17/06 (2006.01)	115946	A01D 23/02 (2006.01)	115957	C22C 14/00
115934	G01C 11/02 (2006.01)	115946	A01D 27/04 (2006.01)	115957	A61K 9/00
115934	G01J 3/28 (2006.01)	115946	A01D 27/04 (2006.01)	115958	A61K 9/14 (2006.01)
115934	G01J 5/20 (2006.01)	115946	A01D 33/02 (2006.01)	115958	A61K 9/16 (2006.01)
115934	G01N 21/35 (2014.01)	115947	H01G 9/04 (2006.01)	115958	A61K 31/00
115935	A01C 1/06 (2006.01)	115947	H01G 11/28 (2013.01)	115958	A61P 11/00
115936	G01C 19/20 (2006.01)	115947	H01G 11/36 (2013.01)	115959	B01D 41/02 (2006.01)
115937	A01C 7/06 (2006.01)	115948	B01J 23/835 (2006.01)	115959	C08L 91/00
115938	A61K 35/744 (2015.01)	115948	B01J 27/135 (2006.01)	115959	C08L 91/06 (2006.01)
115938	C12N 1/20 (2006.01)	115948	B01J 35/02 (2006.01)	115959	C11B 3/00
115938	C12Q 1/25 (2006.01)	115948	B01J 37/04 (2006.01)	115959	C11B 11/00
		115949	A61K 31/4196 (2006.01)		
		115949	A61K 31/522 (2006.01)		
		115949	A61P 31/06 (2006.01)		
		115949	C07D 249/08 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 59/04 (2006.01)	122335	A23L 13/60 (2016.01)	122423	A61F 13/471 (2006.01)	122521
A01B 71/02 (2006.01)	122335	A23L 19/00	122519	A61F 13/491 (2006.01)	122521
A01B 73/00	122335	A41D 13/00	122431	A61K 6/00	122351
A01B 79/00	122484	A44B 11/00	122520	A61K 9/02 (2006.01)	122502
A01B 79/00	122485	A45C 11/24 (2006.01)	122601	A61K 9/08 (2006.01)	122447
A01B 79/02 (2006.01)	122518	A61B 1/273 (2006.01)	122390	A61K 9/08 (2006.01)	122477
A01C 1/00	122424	A61B 1/307 (2006.01)	122367	A61K 31/00	122351
A01C 7/00	122449	A61B 5/00	122420	A61K 31/00	122383
A01C 7/00	122518	A61B 5/00	122499	A61K 31/00	122414
A01C 7/04 (2006.01)	122408	A61B 5/00	122500	A61K 31/00	122415
A01C 7/04 (2006.01)	122464	A61B 5/02 (2006.01)	122563	A61K 31/00	122447
A01C 7/20 (2006.01)	122564	A61B 5/02 (2006.01)	122570	A61K 31/00	122480
A01C 17/00	122408	A61B 5/0205 (2006.01)	122563	A61K 31/00	122493
A01C 19/00	122408	A61B 5/0488 (2006.01)	122535	A61K 31/00	122511
A01C 21/00	122518	A61B 5/055 (2006.01)	122583	A61K 31/00	122512
A01G 1/04 (2006.01)	122404	A61B 5/20 (2006.01)	122535	A61K 31/00	122534
A01G 17/00	122529	A61B 6/00	122489	A61K 31/00	122535
A01G 31/00	122561	A61B 8/02 (2006.01)	122570	A61K 31/00	122569
A01G 33/00	122561	A61B 10/00	122471	A61K 31/00	122580
A01H 1/04 (2006.01)	122529	A61B 10/00	122472	A61K 31/205 (2006.01)	122580
A01J 7/00	122544	A61B 10/00	122498	A61K 31/4196 (2006.01)	122480
A01J 11/16 (2006.01)	122548	A61B 10/00	122499	A61K 31/565 (2006.01)	122569
A01K 1/00	122429	A61B 10/00	122500	A61K 31/70 (2006.01)	122580
A01K 39/00	122481	A61B 17/00	122353	A61K 33/00	122512
A01K 49/00	122394	A61B 17/00	122374	A61K 33/00	122568
A01K 61/00	122561	A61B 17/00	122375	A61K 33/14 (2006.01)	122568
A01K 63/04 (2006.01)	122561	A61B 17/00	122390	A61K 35/00	122567
A01M 1/14 (2006.01)	122407	A61B 17/00	122465	A61K 35/00	122568
A01M 5/00	122407	A61B 17/00	122467	A61K 35/12 (2015.01)	122411
A01M 5/00	122514	A61B 17/00	122468	A61K 35/30 (2015.01)	122439
A01N 1/02 (2006.01)	122350	A61B 17/24 (2006.01)	122474	A61K 35/407 (2015.01)	122439
A01N 37/00	122424	A61B 17/32 (2006.01)	122351	A61K 35/48 (2015.01)	122380
A01N 43/00	122424	A61B 17/56 (2006.01)	122389	A61K 35/54 (2015.01)	122439
A01N 65/20 (2009.01)	122424	A61B 18/00	122507	A61K 35/545 (2015.01)	122439
A01P 21/00	122424	A61B 18/02 (2006.01)	122569	A61K 35/744 (2015.01)	122363
A21D 13/36 (2017.01)	122574	A61B 18/02 (2006.01)	122374	A61K 36/00	122351
A21D 13/36 (2017.01)	122575	A61C 7/00	122375	A61K 36/00	122511
A22C 11/00	122423	A61C 8/00	122375	A61K 38/00	122479
A22C 25/00	122453	A61C 8/02 (2006.01)	122583	A61K 39/35 (2006.01)	122477
A22C 25/00	122454	A61C 9/00	122577	A61K 39/36 (2006.01)	122476
A22C 25/00	122455	A61C 9/00	122351	A61K 47/10 (2017.01)	122580
A23B 4/00	122426	A61C 11/00	122527	A61L 15/48 (2006.01)	122383
A23B 4/00	122427	A61C 13/00	122602	A61L 15/48 (2006.01)	122414
A23B 4/00	122445	A61C 13/103 (2006.01)	122581	A61L 15/48 (2006.01)	122415
A23B 4/00	122453	A61C 13/23 (2006.01)	122419	A61M 5/178 (2006.01)	122385
A23B 4/00	122454	A61C 13/277 (2006.01)	122577	A61M 5/178 (2006.01)	122386
A23B 4/00	122455	A61F 5/00	122602	A61M 5/178 (2006.01)	122387
A23K 20/00	122580	A61F 5/00	122419	A61M 5/178 (2006.01)	122388
A23K 20/142 (2016.01)	122580	A61F 5/01 (2006.01)	122460	A61M 5/32 (2006.01)	122385
A23L 2/02 (2006.01)	122504	A61F 5/01 (2006.01)	122461	A61M 5/32 (2006.01)	122386
A23L 2/84 (2006.01)	122504	A61F 5/01 (2006.01)	122462	A61M 5/32 (2006.01)	122387
A23L 3/40 (2006.01)	122519	A61F 5/055 (2006.01)	122405	A61M 5/32 (2006.01)	122388
A23L 13/20 (2016.01)	122427	A61F 5/058 (2006.01)	122513	A61M 19/00	122488
A23L 13/40 (2016.01)	122426	A61F 13/15 (2006.01)	122405	A61M 19/00	122538
			122513	A61M 25/00	122465
			122493	A61N 1/18 (2006.01)	122535
				A61N 1/30 (2006.01)	122383

Індекс МПК	Номер патенту				
A61N 1/30 (2006.01)	122414	B07B 4/02 (2006.01)	122562	B64D 17/00	122370
A61N 1/30 (2006.01)	122415	B21B 1/22 (2006.01)	122547	B65D 5/00	122359
A61N 5/06 (2006.01)	122528	B21B 35/14 (2006.01)	122399	B65D 5/00	122582
A61N 5/067 (2006.01)	122458	B22C 7/00	122565	B65D 5/00	122587
A61N 5/10 (2006.01)	122465	B22C 9/04 (2006.01)	122565	B65D 30/00	122586
A61P 1/06 (2006.01)	122380	B22C 9/04 (2006.01)	122566	B65D 30/00	122588
A61P 1/18 (2006.01)	122439	B22D 15/00	122566	B65D 30/00	122589
A61P 3/00	122567	B22D 18/06 (2006.01)	122566	B65D 30/02 (2006.01)	122586
A61P 3/02 (2006.01)	122580	B22F 3/00	122492	B65D 30/02 (2006.01)	122588
A61P 5/00	122410	B22F 3/02 (2006.01)	122492	B65D 30/02 (2006.01)	122589
A61P 5/00	122411	B23B 27/16 (2006.01)	122452	B65D 41/00	122459
A61P 9/00	122534	B23B 29/00	122448	B65D 41/02 (2006.01)	122491
A61P 11/00	122534	B23B 31/40 (2006.01)	122360	B65D 47/00	122459
A61P 13/10 (2006.01)	122535	B23C 3/13 (2006.01)	122432	B65D 49/00	122459
A61P 15/00	122511	B23C 3/14 (2006.01)	122432	B65D 49/12 (2006.01)	122491
A61P 15/00	122567	B23C 5/04 (2006.01)	122432	B65D 81/32 (2006.01)	122377
A61P 15/00	122568	B23C 5/10 (2006.01)	122432	B65D 85/00	122359
A61P 15/00	122569	B23K 9/04 (2006.01)	122510	B65D 85/00	122587
A61P 17/02 (2006.01)	122414	B23K 9/06 (2006.01)	122434	B65D 88/00	122588
A61P 17/02 (2006.01)	122415	B23K 9/10 (2006.01)	122466	B65D 88/00	122589
A61P 17/02 (2006.01)	122447	B23K 26/04 (2014.01)	122361	B65G 39/10 (2006.01)	122496
A61P 31/00	122363	B23K 26/04 (2014.01)	122412	B65G 47/38 (2006.01)	122532
A61P 31/04 (2006.01)	122480	B23K 35/02 (2006.01)	122451	B65G 53/46 (2006.01)	122483
A61P 31/10 (2006.01)	122480	B23K 35/32 (2006.01)	122451	B66C 23/78 (2006.01)	122338
A61P 31/22 (2006.01)	122479	B23K 35/365 (2006.01)	122395	B67C 3/00	122377
A61P 31/22 (2006.01)	122493	B23K 35/40 (2006.01)	122451	B82Y 5/00	122526
A61P 37/02 (2006.01)	122479	B23P 6/00	122402	C01B 11/18 (2006.01)	122410
A61P 37/08 (2006.01)	122476	B23Q 17/00	122397	C01B 25/26 (2006.01)	122430
A61P 37/08 (2006.01)	122477	B24B 9/06 (2006.01)	122450	C01B 25/38 (2006.01)	122430
A61P 43/00	122512	B24B 23/02 (2006.01)	122448	C01B 25/45 (2006.01)	122430
A62C 3/07 (2006.01)	122357	B24B 23/02 (2006.01)	122450	C01B 33/12 (2006.01)	122526
A63B 21/00	122579	B24B 39/00	122362	C01F 7/52 (2006.01)	122541
A63B 23/02 (2006.01)	122579	B24B 45/00	122448	C01F 7/56 (2006.01)	122541
A63B 35/08 (2006.01)	122546	B24B 53/12 (2006.01)	122448	C01F 7/60 (2006.01)	122541
B01D 15/04 (2006.01)	122396	B24D 3/14 (2006.01)	122478	C01G 21/00	122526
B01D 15/08 (2006.01)	122557	B24D 3/34 (2006.01)	122478	C02F 1/28 (2006.01)	122549
B01D 21/00	122560	B29C 65/02 (2006.01)	122416	C02F 1/28 (2006.01)	122550
B01D 21/24 (2006.01)	122560	B29C 73/02 (2006.01)	122537	C02F 1/28 (2006.01)	122551
B01F 3/00	122522	B29C 73/16 (2006.01)	122537	C02F 1/28 (2006.01)	122552
B01F 3/04 (2006.01)	122406	B31B 100/00 (2017.01)	122582	C02F 1/28 (2006.01)	122553
B01F 5/00	122533	B32B 21/06 (2006.01)	122516	C02F 1/28 (2006.01)	122554
B01F 5/02 (2006.01)	122548	B32B 21/06 (2006.01)	122539	C02F 1/34 (2006.01)	122400
B01F 7/00	122475	B32B 29/06 (2006.01)	122516	C02F 1/46 (2006.01)	122533
B01F 7/00	122530	B32B 29/06 (2006.01)	122539	C02F 1/58 (2006.01)	122396
B01F 7/16 (2006.01)	122530	B41F 13/00	122382	C02F 1/62 (2006.01)	122396
B01F 15/04 (2006.01)	122475	B60D 1/36 (2006.01)	122335	C02F 1/62 (2006.01)	122549
B01J 7/00	122393	B60G 11/02 (2006.01)	122600	C02F 1/62 (2006.01)	122550
B01J 8/00	122406	B60P 3/00	122378	C02F 1/62 (2006.01)	122551
B01J 19/00	122339	B60S 5/02 (2006.01)	122558	C02F 1/62 (2006.01)	122552
B01J 20/00	122550	B61D 3/00	122540	C02F 1/62 (2006.01)	122553
B01J 20/00	122551	B61D 7/00	122540	C02F 1/62 (2006.01)	122554
B01J 20/00	122552	B62B 7/00	122555	C02F 9/00	122378
B01J 20/00	122553	B62B 7/06 (2006.01)	122555	C02F 101/20 (2006.01)	122549
B01J 20/16 (2006.01)	122549	B62B 9/00	122555	C02F 101/20 (2006.01)	122550
B01J 20/16 (2006.01)	122554	B62D 39/00	122378	C02F 101/20 (2006.01)	122551
B01J 21/08 (2006.01)	122421	B62D 63/06 (2006.01)	122335	C02F 101/20 (2006.01)	122552
B01J 23/22 (2006.01)	122421	B63H 1/04 (2006.01)	122546	C02F 101/20 (2006.01)	122553
B01J 27/198 (2006.01)	122421	B63H 1/18 (2006.01)	122546	C02F 101/20 (2006.01)	122554
B02C 19/18 (2006.01)	122524	B63H 1/20 (2006.01)	122546	C02F 103/00 (2006.01)	122400
B07B 1/00	122444	B63H 1/26 (2006.01)	122546	C02F 103/00 (2006.01)	122553
B07B 4/00	122435	B63H 16/04 (2006.01)	122546	C02F 103/02 (2006.01)	122533
		B63H 20/00	122508	C02F 103/20 (2006.01)	122549
		B63H 20/10 (2006.01)	122546	C02F 103/20 (2006.01)	122550
		B63H 23/34 (2006.01)	122546	C02F 103/20 (2006.01)	122551

Індекс МПК	Номер патенту				
<i>C02F 103/20</i> (2006.01)	122552	<i>E21B 7/28</i> (2006.01)	122572	<i>F41H 7/00</i>	122599
<i>C02F 103/20</i> (2006.01)	122554	<i>E21B 33/138</i> (2006.01)	122443	<i>F41H 11/13</i> (2011.01)	122401
<i>C05D 9/02</i> (2006.01)	122430	<i>E21B 37/00</i>	122338	<i>F42B 33/00</i>	122593
<i>C05F 7/00</i>	122341	<i>E21C 37/00</i>	122425	<i>F42B 39/00</i>	122593
<i>C05F 11/02</i> (2006.01)	122364	<i>E21C 41/26</i> (2006.01)	122503	<i>F42D 1/00</i>	122503
<i>C05F 15/00</i>	122341	<i>E21D 20/00</i>	122418	<i>G01B 5/00</i>	122572
<i>C05G 3/00</i>	122364	<i>E21F 5/00</i>	122441	<i>G01B 5/24</i> (2006.01)	122572
<i>C05G 3/04</i> (2006.01)	122341	<i>E21F 7/00</i>	122440	<i>G01B 5/252</i> (2006.01)	122572
<i>C07D 249/08</i> (2006.01)	122480	<i>E21F 7/00</i>	122441	<i>G01C 5/04</i> (2006.01)	122456
<i>C07D 301/03</i> (2006.01)	122421	<i>E21F 15/00</i>	122517	<i>G01F 1/34</i> (2006.01)	122559
<i>C07D 307/34</i> (2006.01)	122421	<i>E21F 15/08</i> (2006.01)	122517	<i>G01F 9/00</i>	122559
<i>C07K 14/80</i> (2006.01)	122567	<i>F02B 43/00</i>	122355	<i>G01F 11/00</i>	122559
<i>C08F 10/02</i> (2006.01)	122416	<i>F02K 9/34</i> (2006.01)	122352	<i>G01F 22/00</i>	122544
<i>C08J 3/28</i> (2006.01)	122416	<i>F03B 13/00</i>	122490	<i>G01F 23/22</i> (2006.01)	122417
<i>C09D 5/18</i> (2006.01)	122438	<i>F03D 5/00</i>	122372	<i>G01J 1/00</i>	122394
<i>C09J 5/00</i>	122537	<i>F03D 7/00</i>	122372	<i>G01J 3/28</i> (2006.01)	122456
<i>C09K 3/10</i> (2006.01)	122537	<i>F03D 9/00</i>	122368	<i>G01J 5/00</i>	122336
<i>C09K 17/00</i>	122341	<i>F03D 9/00</i>	122433	<i>G01J 5/58</i> (2006.01)	122458
<i>C10J 3/20</i> (2006.01)	122393	<i>F03D 9/00</i>	122531	<i>G01K 7/18</i> (2006.01)	122436
<i>C10K 3/06</i> (2006.01)	122355	<i>F03D 80/00</i>	122372	<i>G01L 5/00</i>	122397
<i>C10L 5/02</i> (2006.01)	122373	<i>F16C 32/04</i> (2006.01)	122433	<i>G01M 3/20</i> (2006.01)	122515
<i>C10L 5/40</i> (2006.01)	122373	<i>F16D 43/20</i> (2006.01)	122343	<i>G01N 1/28</i> (2006.01)	122391
<i>C10L 5/44</i> (2006.01)	122373	<i>F16H 1/00</i>	122398	<i>G01N 3/00</i>	122409
<i>C12N 1/14</i> (2006.01)	122404	<i>F16H 57/04</i> (2010.01)	122571	<i>G01N 3/08</i> (2006.01)	122547
<i>C12N 1/38</i> (2006.01)	122424	<i>F16M 7/00</i>	122536	<i>G01N 9/32</i> (2006.01)	122544
<i>C12N 5/00</i>	122411	<i>F21V 15/01</i> (2006.01)	122463	<i>G01N 15/02</i> (2006.01)	122334
<i>C12Q 1/02</i> (2006.01)	122391	<i>F23B 10/00</i>	122573	<i>G01N 21/01</i> (2006.01)	122334
<i>C12Q 1/02</i> (2006.01)	122392	<i>F23B 10/02</i> (2011.01)	122573	<i>G01N 21/25</i> (2006.01)	122456
<i>C12R 1/46</i> (2006.01)	122363	<i>F23B 60/02</i> (2006.01)	122573	<i>G01N 21/75</i> (2006.01)	122413
<i>C12R 1/90</i> (2006.01)	122391	<i>F23K 3/02</i> (2006.01)	122483	<i>G01N 25/20</i> (2006.01)	122339
<i>C12R 1/90</i> (2006.01)	122392	<i>F24B 1/00</i>	122497	<i>G01N 25/56</i> (2006.01)	122365
<i>C21B 15/00</i>	122545	<i>F24D 15/02</i> (2006.01)	122422	<i>G01N 30/02</i> (2006.01)	122557
<i>C21D 1/06</i> (2006.01)	122369	<i>F24F 5/00</i>	122446	<i>G01N 33/00</i>	122471
<i>C21D 1/09</i> (2006.01)	122369	<i>F24F 7/04</i> (2006.01)	122356	<i>G01N 33/02</i> (2006.01)	122391
<i>C22B 3/04</i> (2006.01)	122545	<i>F24F 7/06</i> (2006.01)	122358	<i>G01N 33/02</i> (2006.01)	122392
<i>C22B 3/16</i> (2006.01)	122545	<i>F24F 9/00</i>	122446	<i>G01N 33/18</i> (2006.01)	122413
<i>C22B 3/22</i> (2006.01)	122545	<i>F24H 7/00</i>	122528	<i>G01N 33/24</i> (2006.01)	122337
<i>C22C 19/07</i> (2006.01)	122494	<i>F24H 7/02</i> (2006.01)	122422	<i>G01N 33/24</i> (2006.01)	122442
<i>C22C 38/08</i> (2006.01)	122494	<i>F24J 1/00</i>	122406	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	122367
<i>C22C 38/18</i> (2006.01)	122494	<i>F26B 3/02</i> (2006.01)	122428	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	122578
<i>C23F 11/00</i>	122505	<i>F26B 25/22</i> (2006.01)	122428	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	122489
<i>C23F 11/02</i> (2006.01)	122506	<i>F28D 15/02</i> (2006.01)	122371	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	122498
<i>C23F 11/04</i> (2006.01)	122505	<i>F28D 20/00</i>	122422	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	122501
<i>E01B 5/14</i> (2006.01)	122402	<i>F41A 21/00</i>	122591	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	122499
<i>E02D 5/74</i> (2006.01)	122536	<i>F41A 21/02</i> (2006.01)	122590	<i>G01N 33/53</i> (2006.01)	122500
<i>E02D 27/42</i> (2006.01)	122536	<i>F41A 21/02</i> (2006.01)	122591	<i>G01N 33/536</i> (2006.01)	122472
<i>E02D 35/00</i>	122384	<i>F41A 21/10</i> (2006.01)	122591	<i>G01R 23/00</i>	122473
<i>E02F 3/85</i> (2006.01)	122509	<i>F41A 21/20</i> (2006.01)	122590	<i>G01T 1/10</i> (2006.01)	122437
<i>E04B 1/62</i> (2006.01)	122379	<i>F41A 23/00</i>	122599	<i>G01V 5/00</i>	122441
<i>E04B 1/76</i> (2006.01)	122342	<i>F41A 23/26</i> (2006.01)	122594	<i>G01V 9/00</i>	122441
<i>E04B 1/78</i> (2006.01)	122342	<i>F41A 23/52</i> (2006.01)	122592	<i>G02B 27/02</i> (2006.01)	122401
<i>E04C 1/00</i>	122584	<i>F41A 23/54</i> (2006.01)	122354	<i>G02B 27/14</i> (2006.01)	122401
<i>E04C 2/26</i> (2006.01)	122342	<i>F41A 23/54</i> (2006.01)	122592	<i>G05B 19/40</i> (2006.01)	122376
<i>E04F 19/02</i> (2006.01)	122495	<i>F41A 27/00</i>	122595	<i>G05B 23/02</i> (2006.01)	122376
<i>E05B 9/04</i> (2006.01)	122525	<i>F41A 27/06</i> (2006.01)	122595	<i>G06F 7/00</i>	122473
<i>E05B 9/08</i> (2006.01)	122525	<i>F41A 27/06</i> (2006.01)	122597	<i>G06F 7/58</i> (2006.01)	122523
<i>E05B 15/02</i> (2006.01)	122525	<i>F41A 27/28</i> (2006.01)	122595	<i>G06F 17/00</i>	122345
<i>E05B 15/16</i> (2006.01)	122525	<i>F41F 1/06</i> (2006.01)	122590	<i>G06F 17/15</i> (2006.01)	122466
<i>E06B 1/14</i> (2006.01)	122486	<i>F41F 1/06</i> (2006.01)	122592	<i>G06Q 20/04</i> (2012.01)	122381
<i>E06B 3/16</i> (2006.01)	122486	<i>F41F 1/06</i> (2006.01)	122599	<i>G06Q 20/32</i> (2012.01)	122381
<i>E21B 7/02</i> (2006.01)	122338	<i>F41G 1/00</i>	122596	<i>G06Q 30/00</i>	122344
		<i>F41G 1/44</i> (2006.01)	122596	<i>G06Q 30/00</i>	122346
		<i>F41G 3/00</i>	122598	<i>G06Q 30/00</i>	122347
		<i>F41G 5/00</i>	122598	<i>G06Q 30/02</i> (2012.01)	122344

Індекс МПК	Номер патенту				
G06Q 30/02 (2012.01)	122345	H01B 9/00	122576	H02K 29/10 (2006.01)	122349
G06Q 30/02 (2012.01)	122346	H01J 7/02 (2006.01)	122403	H02M 1/08 (2006.01)	122348
G06Q 30/02 (2012.01)	122347	H01M 8/16 (2006.01)	122556	H02M 1/08 (2006.01)	122349
G07C 15/00	122523	H01M 10/44 (2006.01)	122403	H02P 7/285 (2016.01)	122372
G08G 1/09 (2006.01)	122469	H02J 3/18 (2006.01)	122457	H03K 19/20 (2006.01)	122542
G08G 1/09 (2006.01)	122470	H02J 3/26 (2006.01)	122457	H03M 13/00	122543
G09B 23/28 (2006.01)	122410	H02J 3/32 (2006.01)	122457	H04B 1/03 (2006.01)	122601
G09B 23/28 (2006.01)	122411	H02K 15/02 (2006.01)	122348	H04L 12/00	122585
G09B 23/28 (2006.01)	122583	H02K 16/00	122340	H04M 1/02 (2006.01)	122520
G21C 17/035 (2006.01)	122417	H02K 16/00	122487	H05B 3/02 (2006.01)	122528
G21F 9/04 (2006.01)	122396	H02K 21/22 (2006.01)	122487	H05B 41/08 (2006.01)	122366
		H02K 21/24 (2006.01)	122368	H05F 7/00	122556
		H02K 21/24 (2006.01)	122433		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2014 08397	122334	u 2017 04620	122377	u 2017 06450	122422
a 2015 08880	122335	u 2017 04663	122378	u 2017 06650	122423
a 2015 09179	122336	u 2017 04849	122379	u 2017 06775	122424
a 2016 00962	122337	u 2017 04869	122380	u 2017 06787	122425
a 2016 02677	122338	u 2017 04881	122381	u 2017 06809	122426
a 2016 09469	122339	u 2017 05056	122382	u 2017 06810	122427
a 2017 03403	122340	u 2017 05081	122383	u 2017 06811	122428
a 2017 04568	122341	u 2017 05085	122384	u 2017 06812	122429
a 2017 06416	122342	u 2017 05121	122385	u 2017 06814	122430
u 2016 00415	122343	u 2017 05122	122386	u 2017 06816	122431
u 2016 08131	122344	u 2017 05123	122387	u 2017 06914	122432
u 2016 08569	122345	u 2017 05124	122388	u 2017 06922	122433
u 2016 08882	122346	u 2017 05287	122389	u 2017 06938	122434
u 2016 08998	122347	u 2017 05313	122390	u 2017 06949	122435
u 2016 09851	122348	u 2017 05482	122391	u 2017 06992	122436
u 2016 09857	122349	u 2017 05486	122392	u 2017 07003	122437
u 2016 12560	122350	u 2017 05489	122393	u 2017 07005	122438
u 2016 13142	122351	u 2017 05492	122394	u 2017 07022	122439
u 2017 00500	122352	u 2017 05567	122395	u 2017 07030	122440
u 2017 00713	122353	u 2017 05623	122396	u 2017 07075	122441
u 2017 00862	122354	u 2017 05721	122397	u 2017 07167	122442
u 2017 01461	122355	u 2017 05776	122398	u 2017 07181	122443
u 2017 02085	122356	u 2017 05826	122399	u 2017 07210	122444
u 2017 02086	122357	u 2017 05856	122400	u 2017 07212	122445
u 2017 02315	122358	u 2017 05890	122401	u 2017 07217	122446
u 2017 02880	122359	u 2017 05942	122402	u 2017 07223	122447
u 2017 02917	122360	u 2017 05960	122403	u 2017 07249	122448
u 2017 03103	122361	u 2017 05990	122404	u 2017 07272	122449
u 2017 03148	122362	u 2017 06015	122405	u 2017 07275	122450
u 2017 03299	122363	u 2017 06064	122406	u 2017 07295	122451
u 2017 03349	122364	u 2017 06071	122407	u 2017 07296	122452
u 2017 03390	122365	u 2017 06074	122408	u 2017 07311	122453
u 2017 03421	122366	u 2017 06076	122409	u 2017 07313	122454
u 2017 03654	122367	u 2017 06079	122410	u 2017 07314	122455
u 2017 03832	122368	u 2017 06080	122411	u 2017 07315	122456
u 2017 04031	122369	u 2017 06123	122412	u 2017 07318	122457
u 2017 04114	122370	u 2017 06193	122413	u 2017 07321	122458
u 2017 04138	122371	u 2017 06224	122414	u 2017 07330	122459
u 2017 04284	122372	u 2017 06225	122415	u 2017 07351	122460
u 2017 04350	122373	u 2017 06229	122416	u 2017 07352	122461
u 2017 04422	122374	u 2017 06248	122417	u 2017 07353	122462
u 2017 04423	122375	u 2017 06326	122418	u 2017 07356	122463
u 2017 04556	122376	u 2017 06362	122419	u 2017 07357	122464
		u 2017 06384	122420	u 2017 07361	122465
		u 2017 06403	122421	u 2017 07369	122466

Номер заявки	Номер патенту				
u 2017 07385	122467	u 2017 08066	122511	u 2017 08683	122557
u 2017 07403	122468	u 2017 08077	122512	u 2017 08790	122558
u 2017 07405	122469	u 2017 08098	122513	u 2017 08799	122559
u 2017 07407	122470	u 2017 08139	122514	u 2017 08841	122560
u 2017 07457	122471	u 2017 08141	122515	u 2017 08845	122561
u 2017 07468	122472	u 2017 08143	122516	u 2017 08865	122562
u 2017 07471	122473	u 2017 08144	122517	u 2017 08873	122563
u 2017 07522	122474	u 2017 08200	122518	u 2017 08924	122564
u 2017 07528	122475	u 2017 08216	122519	u 2017 08930	122565
u 2017 07557	122476	u 2017 08228	122520	u 2017 08931	122566
u 2017 07559	122477	u 2017 08230	122521	u 2017 08967	122567
u 2017 07563	122478	u 2017 08235	122522	u 2017 08973	122568
u 2017 07566	122479	u 2017 08241	122523	u 2017 08974	122569
u 2017 07573	122480	u 2017 08243	122524	u 2017 09007	122570
u 2017 07586	122481	u 2017 08245	122525	u 2017 09017	122571
u 2017 07594	122482	u 2017 08326	122526	u 2017 09021	122572
u 2017 07651	122483	u 2017 08333	122527	u 2017 09049	122573
u 2017 07652	122484	u 2017 08336	122528	u 2017 09078	122574
u 2017 07654	122485	u 2017 08351	122529	u 2017 09079	122575
u 2017 07662	122486	u 2017 08352	122530	u 2017 09083	122576
u 2017 07685	122487	u 2017 08354	122531	u 2017 09213	122577
u 2017 07711	122488	u 2017 08370	122532	u 2017 09279	122578
u 2017 07744	122489	u 2017 08377	122533	u 2017 09448	122579
u 2017 07750	122490	u 2017 08390	122534	u 2017 09646	122580
u 2017 07805	122491	u 2017 08412	122535	u 2017 10293	122581
u 2017 07816	122492	u 2017 08434	122536	u 2017 10334	122582
u 2017 07825	122493	u 2017 08455	122537	u 2017 10356	122583
u 2017 07829	122494	u 2017 08457	122538	u 2017 10514	122584
u 2017 07863	122495	u 2017 08471	122539	u 2017 10933	122585
u 2017 07869	122496	u 2017 08482	122540	u 2017 10961	122586
u 2017 07889	122497	u 2017 08485	122541	u 2017 10962	122587
u 2017 07897	122498	u 2017 08517	122542	u 2017 10963	122588
u 2017 07904	122499	u 2017 08518	122543	u 2017 10964	122589
u 2017 07915	122500	u 2017 08519	122544	u 2017 11218	122590
u 2017 07916	122501	u 2017 08522	122545	u 2017 11219	122591
u 2017 07917	122502	u 2017 08545	122546	u 2017 11221	122592
u 2017 07931	122503	u 2017 08549	122547	u 2017 11222	122593
u 2017 07945	122504	u 2017 08561	122548	u 2017 11223	122594
u 2017 07979	122505	u 2017 08564	122549	u 2017 11224	122595
u 2017 08017	122506	u 2017 08565	122550	u 2017 11225	122596
u 2017 08018	122507	u 2017 08566	122551	u 2017 11226	122597
u 2017 08028	122508	u 2017 08567	122552	u 2017 11229	122598
u 2017 08053	122509	u 2017 08568	122553	u 2017 11231	122599
u 2017 08054	122510	u 2017 08569	122554	u 2017 11414	122600
u 2017 08065		u 2017 08581	122555	u 2017 11415	122601
		u 2017 08670	122556	u 2017 11491	122602

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
122334	G01N 15/02 (2006.01)	122338	B66C 23/78 (2006.01)	122342	E04B 1/78 (2006.01)
122334	G01N 21/01 (2006.01)	122338	E21B 7/02 (2006.01)	122342	E04C 2/26 (2006.01)
122335	A01B 59/04 (2006.01)	122338	E21B 37/00	122343	F16D 43/20 (2006.01)
122335	A01B 71/02 (2006.01)	122339	B01J 19/00	122344	G06Q 30/00
122335	A01B 73/00	122339	G01N 25/20 (2006.01)	122344	G06Q 30/02 (2012.01)
122335	B60D 1/36 (2006.01)	122340	H02K 16/00	122345	G06F 17/00
122335	B62D 63/06 (2006.01)	122341	C05F 7/00	122345	G06Q 30/02 (2012.01)
122336	G01J 5/00	122341	C05F 15/00	122346	G06Q 30/00
122337	G01N 33/24 (2006.01)	122341	C05G 3/04 (2006.01)	122346	G06Q 30/02 (2012.01)
		122341	C09K 17/00	122347	G06Q 30/00
		122342	E04B 1/76 (2006.01)	122347	G06Q 30/02 (2012.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
122348	H02K 15/02 (2006.01)	122382	B41F 13/00	122411	G09B 23/28 (2006.01)
122348	H02M 1/08 (2006.01)	122383	A61K 31/00	122412	B23K 26/04 (2014.01)
122349	H02K 29/10 (2006.01)	122383	A61L 15/48 (2006.01)	122413	G01N 21/75 (2006.01)
122349	H02M 1/08 (2006.01)	122383	A61N 1/30 (2006.01)	122413	G01N 33/18 (2006.01)
122350	A01N 1/02 (2006.01)	122384	E02D 35/00	122414	A61K 31/00
122351	A61B 17/24 (2006.01)	122385	A61M 5/178 (2006.01)	122414	A61L 15/48 (2006.01)
122351	A61C 8/02 (2006.01)	122385	A61M 5/32 (2006.01)	122414	A61N 1/30 (2006.01)
122351	A61K 6/00	122386	A61M 5/178 (2006.01)	122414	A61P 17/02 (2006.01)
122351	A61K 31/00	122386	A61M 5/32 (2006.01)	122415	A61K 31/00
122351	A61K 36/00	122387	A61M 5/178 (2006.01)	122415	A61L 15/48 (2006.01)
122352	F02K 9/34 (2006.01)	122387	A61M 5/32 (2006.01)	122415	A61N 1/30 (2006.01)
122353	A61B 17/00	122388	A61M 5/178 (2006.01)	122415	A61P 17/02 (2006.01)
122354	F41A 23/54 (2006.01)	122388	A61M 5/32 (2006.01)	122416	B29C 65/02 (2006.01)
122355	C10K 3/06 (2006.01)	122389	A61B 17/32 (2006.01)	122416	C08F 10/02 (2006.01)
122355	F02B 43/00	122390	A61B 1/273 (2006.01)	122416	C08J 3/28 (2006.01)
122356	F24F 7/04 (2006.01)	122390	A61B 17/00	122417	G01F 23/22 (2006.01)
122357	A62C 3/07 (2006.01)	122391	C12Q 1/02 (2006.01)	122417	G21C 17/035 (2006.01)
122358	F24F 7/06 (2006.01)	122391	C12R 1/90 (2006.01)	122418	E21D 20/00
122359	B65D 5/00	122391	G01N 1/28 (2006.01)	122419	A61C 13/00
122359	B65D 85/00	122391	G01N 33/02 (2006.01)	122419	A61C 13/277 (2006.01)
122360	B23B 31/40 (2006.01)	122392	C12Q 1/02 (2006.01)	122420	A61B 5/00
122361	B23K 26/04 (2014.01)	122392	C12R 1/90 (2006.01)	122421	B01J 21/08 (2006.01)
122362	B24B 39/00	122392	G01N 33/02 (2006.01)	122421	B01J 23/22 (2006.01)
122363	A61K 35/744 (2015.01)	122393	B01J 7/00	122421	B01J 27/198 (2006.01)
122363	A61P 31/00	122393	C10J 3/20 (2006.01)	122421	C07D 301/03 (2006.01)
122363	C12R 1/46 (2006.01)	122394	A01K 49/00	122421	C07D 307/34 (2006.01)
122364	C05F 11/02 (2006.01)	122394	G01J 1/00	122422	F24D 15/02 (2006.01)
122364	C05G 3/00	122395	B23K 35/365 (2006.01)	122422	F24H 7/02 (2006.01)
122365	G01N 25/56 (2006.01)	122396	B01D 15/04 (2006.01)	122422	F28D 20/00
122366	H05B 41/08 (2006.01)	122396	C02F 1/58 (2006.01)	122423	A22C 11/00
122367	A61B 1/307 (2006.01)	122396	C02F 1/62 (2006.01)	122423	A23L 13/60 (2016.01)
122367	G01N 33/48 (2006.01)	122396	G21F 9/04 (2006.01)	122424	A01C 1/00
122368	F03D 9/00	122397	B23Q 17/00	122424	A01N 37/00
122368	H02K 21/24 (2006.01)	122397	G01L 5/00	122424	A01N 43/00
122369	C21D 1/06 (2006.01)	122398	F16H 1/00	122424	A01N 65/20 (2009.01)
122369	C21D 1/09 (2006.01)	122399	B21B 35/14 (2006.01)	122424	A01P 21/00
122370	B64D 17/00	122400	C02F 1/34 (2006.01)	122424	C12N 1/38 (2006.01)
122371	F28D 15/02 (2006.01)	122400	C02F 103/00 (2006.01)	122425	E21C 37/00
122372	F03D 5/00	122401	F41H 11/13 (2011.01)	122426	A23B 4/00
122372	F03D 7/00	122401	G02B 27/02 (2006.01)	122426	A23L 13/40 (2016.01)
122372	F03D 80/00	122401	G02B 27/14 (2006.01)	122427	A23B 4/00
122372	H02P 7/285 (2016.01)	122402	B23P 6/00	122427	A23L 13/20 (2016.01)
122373	C10L 5/02 (2006.01)	122402	E01B 5/14 (2006.01)	122428	F26B 3/02 (2006.01)
122373	C10L 5/40 (2006.01)	122403	H01J 7/02 (2006.01)	122428	F26B 25/22 (2006.01)
122373	C10L 5/44 (2006.01)	122403	H01M 10/44 (2006.01)	122429	A01K 1/00
122374	A61B 17/00	122404	A01G 1/04 (2006.01)	122430	C01B 25/26 (2006.01)
122374	A61B 18/02 (2006.01)	122404	C12N 1/14 (2006.01)	122430	C01B 25/38 (2006.01)
122375	A61B 17/00	122405	A61F 5/01 (2006.01)	122430	C01B 25/45 (2006.01)
122375	A61B 18/02 (2006.01)	122405	A61F 5/055 (2006.01)	122430	C05D 9/02 (2006.01)
122376	G05B 19/40 (2006.01)	122406	B01F 3/04 (2006.01)	122431	A41D 13/00
122376	G05B 23/02 (2006.01)	122406	B01J 8/00	122432	B23C 3/13 (2006.01)
122377	B65D 81/32 (2006.01)	122406	F24J 1/00	122432	B23C 3/14 (2006.01)
122377	B67C 3/00	122407	A01M 1/14 (2006.01)	122432	B23C 5/04 (2006.01)
122378	B60P 3/00	122407	A01M 5/00	122432	B23C 5/10 (2006.01)
122378	B62D 39/00	122408	A01C 7/04 (2006.01)	122433	F03D 9/00
122378	C02F 9/00	122408	A01C 17/00	122433	F16C 32/04 (2006.01)
122379	E04B 1/62 (2006.01)	122408	A01C 19/00	122433	H02K 21/24 (2006.01)
122380	A61K 35/48 (2015.01)	122409	G01N 3/00	122434	B23K 9/06 (2006.01)
122380	A61P 1/06 (2006.01)	122410	A61P 5/00	122435	B07B 4/00
122381	G06Q 20/04 (2012.01)	122410	C01B 11/18 (2006.01)	122436	G01K 7/18 (2006.01)
122381	G06Q 20/32 (2012.01)	122411	G09B 23/28 (2006.01)	122437	G01T 1/10 (2006.01)
		122411	A61K 35/12 (2015.01)	122438	C09D 5/18 (2006.01)
		122411	A61P 5/00	122439	A61K 35/30 (2015.01)
		122411	C12N 5/00	122439	A61K 35/407 (2015.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
122439	A61K 35/54 (2015.01)	122472	A61B 10/00	122505	C23F 11/04 (2006.01)
122439	A61K 35/545 (2015.01)	122472	G01N 33/536 (2006.01)	122506	C23F 11/02 (2006.01)
122439	A61P 1/18 (2006.01)	122473	G01R 23/00	122507	A61B 17/56 (2006.01)
122440	E21F 7/00	122473	G06F 7/00	122508	B63H 20/00
122441	E21F 5/00	122474	A61B 17/00	122509	E02F 3/85 (2006.01)
122441	E21F 7/00	122475	B01F 7/00	122510	B23K 9/04 (2006.01)
122441	G01V 5/00	122475	B01F 15/04 (2006.01)	122511	A61K 31/00
122441	G01V 9/00	122476	A61K 39/36 (2006.01)	122511	A61K 36/00
122442	G01N 33/24 (2006.01)	122476	A61P 37/08 (2006.01)	122511	A61P 15/00
122443	E21B 33/138 (2006.01)	122477	A61K 9/08 (2006.01)	122512	A61K 31/00
122444	B07B 1/00	122477	A61K 39/35 (2006.01)	122512	A61K 33/00
122445	A23B 4/00	122477	A61P 37/08 (2006.01)	122512	A61P 43/00
122446	F24F 5/00	122478	B24D 3/14 (2006.01)	122513	A61F 5/01 (2006.01)
122446	F24F 9/00	122478	B24D 3/34 (2006.01)	122513	A61F 5/058 (2006.01)
122447	A61K 9/08 (2006.01)	122479	A61K 38/00	122514	A01M 5/00
122447	A61K 31/00	122479	A61P 31/22 (2006.01)	122515	G01M 3/20 (2006.01)
122447	A61P 17/02 (2006.01)	122479	A61P 37/02 (2006.01)	122516	B32B 21/06 (2006.01)
122448	B23B 29/00	122480	A61K 31/00	122516	B32B 29/06 (2006.01)
122448	B24B 23/02 (2006.01)	122480	A61K 31/4196 (2006.01)	122517	E21F 15/00
122448	B24B 45/00	122480	A61P 31/04 (2006.01)	122517	E21F 15/08 (2006.01)
122448	B24B 53/12 (2006.01)	122480	A61P 31/10 (2006.01)	122518	A01B 79/02 (2006.01)
122449	A01C 7/00	122480	C07D 249/08 (2006.01)	122518	A01C 7/00
122450	B24B 9/06 (2006.01)	122481	A01K 39/00	122518	A01C 21/00
122450	B24B 23/02 (2006.01)	122482	A61F 5/01 (2006.01)	122519	A23L 3/40 (2006.01)
122451	B23K 35/02 (2006.01)	122483	B65G 53/46 (2006.01)	122519	A23L 19/00
122451	B23K 35/32 (2006.01)	122483	F23K 3/02 (2006.01)	122520	A44B 11/00
122451	B23K 35/40 (2006.01)	122484	A01B 79/00	122520	H04M 1/02 (2006.01)
122452	B23B 27/16 (2006.01)	122485	A01B 79/00	122521	A61F 13/471 (2006.01)
122453	A22C 25/00	122486	E06B 1/14 (2006.01)	122521	A61F 13/491 (2006.01)
122453	A23B 4/00	122486	E06B 3/16 (2006.01)	122522	B01F 3/00
122454	A22C 25/00	122487	H02K 16/00	122523	G06F 7/58 (2006.01)
122454	A23B 4/00	122487	H02K 21/22 (2006.01)	122523	G07C 15/00
122455	A22C 25/00	122488	A61M 19/00	122524	B02C 19/18 (2006.01)
122455	A23B 4/00	122489	A61B 6/00	122525	E05B 9/04 (2006.01)
122456	G01C 5/04 (2006.01)	122489	G01N 33/50 (2006.01)	122525	E05B 9/08 (2006.01)
122456	G01J 3/28 (2006.01)	122490	F03B 13/00	122525	E05B 15/02 (2006.01)
122456	G01N 21/25 (2006.01)	122491	B65D 41/02 (2006.01)	122525	E05B 15/16 (2006.01)
122457	H02J 3/18 (2006.01)	122491	B65D 49/12 (2006.01)	122526	B82Y 5/00
122457	H02J 3/26 (2006.01)	122492	B22F 3/00	122526	C01B 33/12 (2006.01)
122457	H02J 3/32 (2006.01)	122492	B22F 3/02 (2006.01)	122526	C01G 21/00
122458	A61N 5/067 (2006.01)	122493	A61F 13/15 (2006.01)	122527	A61C 9/00
122458	G01J 5/58 (2006.01)	122493	A61K 31/00	122528	A61N 5/06 (2006.01)
122459	B65D 41/00	122493	A61P 31/22 (2006.01)	122528	F24H 7/00
122459	B65D 47/00	122494	C22C 19/07 (2006.01)	122528	H05B 3/02 (2006.01)
122459	B65D 49/00	122494	C22C 38/08 (2006.01)	122529	A01G 17/00
122460	A61F 5/00	122494	C22C 38/18 (2006.01)	122529	A01H 1/04 (2006.01)
122461	A61F 5/00	122495	E04F 19/02 (2006.01)	122530	B01F 7/00
122462	F21V 15/01 (2006.01)	122496	B65G 39/10 (2006.01)	122530	B01F 7/16 (2006.01)
122464	A01C 7/04 (2006.01)	122497	F24B 1/00	122531	F03D 9/00
122465	A61B 17/00	122498	A61B 10/00	122532	B65G 47/38 (2006.01)
122465	A61M 25/00	122498	G01N 33/50 (2006.01)	122533	B01F 5/00
122465	A61N 5/10 (2006.01)	122499	A61B 5/00	122533	C02F 1/46 (2006.01)
122466	B23K 9/10 (2006.01)	122499	A61B 10/00	122533	C02F 103/02 (2006.01)
122466	G06F 17/15 (2006.01)	122499	G01N 33/53 (2006.01)	122534	A61K 31/00
122467	A61B 17/00	122500	A61B 5/00	122534	A61P 9/00
122468	A61B 17/00	122500	A61B 10/00	122534	A61P 11/00
122469	G08G 1/09 (2006.01)	122500	G01N 33/53 (2006.01)	122535	A61B 5/0488 (2006.01)
122470	G08G 1/09 (2006.01)	122501	G01N 33/50 (2006.01)	122535	A61B 5/20 (2006.01)
122471	A61B 10/00	122502	A61K 9/02 (2006.01)	122535	A61K 31/00
122471	G01N 33/00	122503	E21C 41/26 (2006.01)	122535	A61N 1/18 (2006.01)
		122503	F42D 1/00	122535	A61P 13/10 (2006.01)
		122504	A23L 2/02 (2006.01)	122536	E02D 5/74 (2006.01)
		122504	A23L 2/84 (2006.01)	122536	E02D 27/42 (2006.01)
		122505	C23F 11/00	122536	F16M 7/00

Номер патенту	Індекс МПК				
122537	B29C 73/02 (2006.01)	122553	C02F 101/20 (2006.01)	122577	A61C 8/00
122537	B29C 73/16 (2006.01)	122553	C02F 103/00 (2006.01)	122577	A61C 13/103 (2006.01)
122537	C09J 5/00	122554	B01J 20/16 (2006.01)	122578	G01N 33/48 (2006.01)
122537	C09K 3/10 (2006.01)	122554	C02F 1/28 (2006.01)	122579	A63B 21/00
122538	A61M 19/00	122554	C02F 1/62 (2006.01)	122579	A63B 23/02 (2006.01)
122539	B32B 21/06 (2006.01)	122554	C02F 101/20 (2006.01)	122580	A23K 20/00
122539	B32B 29/06 (2006.01)	122554	C02F 103/20 (2006.01)	122580	A23K 20/142 (2016.01)
122540	B61D 3/00	122555	B62B 7/00	122580	A61K 31/205 (2006.01)
122540	B61D 7/00	122555	B62B 7/06 (2006.01)	122580	A61K 31/70 (2006.01)
122541	C01F 7/52 (2006.01)	122555	B62B 9/00	122580	A61K 47/10 (2017.01)
122541	C01F 7/56 (2006.01)	122556	H01M 8/16 (2006.01)	122580	A61P 3/02 (2006.01)
122541	C01F 7/60 (2006.01)	122556	H05F 7/00	122581	A61C 11/00
122542	H03K 19/20 (2006.01)	122557	B01D 15/08 (2006.01)	122582	B31B 100/00 (2017.01)
122543	H03M 13/00	122557	G01N 30/02 (2006.01)	122582	B65D 5/00
122544	A01J 7/00	122558	B60S 5/02 (2006.01)	122583	A61B 5/055 (2006.01)
122544	G01F 22/00	122559	G01F 1/34 (2006.01)	122583	A61C 7/00
122544	G01N 9/32 (2006.01)	122559	G01F 9/00	122583	G09B 23/28 (2006.01)
122545	C21B 15/00	122559	G01F 11/00	122584	E04C 1/00
122545	C22B 3/04 (2006.01)	122560	B01D 21/00	122585	H04L 12/00
122545	C22B 3/16 (2006.01)	122560	B01D 21/24 (2006.01)	122586	B65D 30/00
122545	C22B 3/22 (2006.01)	122561	A01G 31/00	122586	B65D 30/02 (2006.01)
122546	A63B 35/08 (2006.01)	122561	A01G 33/00	122587	B65D 5/00
122546	B63H 1/04 (2006.01)	122561	A01K 61/00	122587	B65D 85/00
122546	B63H 1/18 (2006.01)	122561	A01K 63/04 (2006.01)	122588	B65D 30/00
122546	B63H 1/20 (2006.01)	122562	B07B 4/02 (2006.01)	122588	B65D 30/02 (2006.01)
122546	B63H 1/26 (2006.01)	122563	A61B 5/02 (2006.01)	122588	B65D 88/00
122546	B63H 1/62 (2006.01)	122563	A61B 5/0205 (2006.01)	122589	B65D 30/00
122546	B63H 16/04 (2006.01)	122564	A01C 7/20 (2006.01)	122589	B65D 30/02 (2006.01)
122546	B63H 20/10 (2006.01)	122565	B22C 7/00	122589	B65D 88/00
122546	B63H 23/34 (2006.01)	122565	B22C 9/04 (2006.01)	122590	F41A 21/02 (2006.01)
122547	B21B 1/22 (2006.01)	122566	B22C 9/04 (2006.01)	122590	F41A 21/20 (2006.01)
122547	G01N 3/08 (2006.01)	122566	B22D 15/00	122590	F41F 1/06 (2006.01)
122548	A01J 11/16 (2006.01)	122566	B22D 18/06 (2006.01)	122591	F41A 21/00
122548	B01F 5/02 (2006.01)	122567	A61K 35/00	122591	F41A 21/02 (2006.01)
122549	B01J 20/16 (2006.01)	122567	A61P 3/00	122591	F41A 21/10 (2006.01)
122549	C02F 1/28 (2006.01)	122567	A61P 15/00	122592	F41A 23/52 (2006.01)
122549	C02F 1/62 (2006.01)	122567	C07K 14/80 (2006.01)	122592	F41A 23/54 (2006.01)
122549	C02F 101/20 (2006.01)	122568	A61K 33/00	122592	F41F 1/06 (2006.01)
122549	C02F 103/20 (2006.01)	122568	A61K 33/14 (2006.01)	122593	F42B 33/00
122550	B01J 20/00	122568	A61K 35/00	122593	F42B 39/00
122550	C02F 1/28 (2006.01)	122568	A61P 15/00	122594	F41A 23/26 (2006.01)
122550	C02F 1/62 (2006.01)	122569	A61B 18/00	122595	F41A 27/00
122550	C02F 101/20 (2006.01)	122569	A61K 31/00	122595	F41A 27/06 (2006.01)
122550	C02F 103/20 (2006.01)	122569	A61K 31/565 (2006.01)	122595	F41A 27/28 (2006.01)
122551	B01J 20/00	122570	A61P 15/00	122596	F41G 1/00
122551	C02F 1/28 (2006.01)	122570	A61B 5/02 (2006.01)	122596	F41G 1/44 (2006.01)
122551	C02F 1/62 (2006.01)	122570	A61B 8/02 (2006.01)	122597	F41A 27/06 (2006.01)
122551	C02F 101/20 (2006.01)	122571	F16H 57/04 (2010.01)	122598	F41G 3/00
122551	C02F 103/20 (2006.01)	122572	E21B 7/28 (2006.01)	122598	F41G 5/00
122552	B01J 20/00	122572	G01B 5/00	122599	F41A 23/00
122552	C02F 1/28 (2006.01)	122572	G01B 5/24 (2006.01)	122599	F41F 1/06 (2006.01)
122552	C02F 1/62 (2006.01)	122572	G01B 5/252 (2006.01)	122599	F41H 7/00
122552	C02F 101/20 (2006.01)	122573	F23B 10/00	122600	B60G 11/02 (2006.01)
122552	C02F 103/20 (2006.01)	122573	F23B 10/02 (2011.01)	122601	A45C 11/24 (2006.01)
122553	B01J 20/00	122573	F23B 60/02 (2006.01)	122601	H04B 1/03 (2006.01)
122553	C02F 1/28 (2006.01)	122574	A21D 13/36 (2017.01)	122602	A61C 9/00
122553	C02F 1/62 (2006.01)	122575	A21D 13/36 (2017.01)	122602	A61C 13/23 (2006.01)
		122576	H01B 9/00		

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
70055	Єрошенко Віталій Григорович, вул. Дерев'янка, 8, кв. 8, м. Харків, 61103
95307	ФЛОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД., SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kalkara SCM1001, Malta (MT)
95514	ФЛОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД., SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kalkara SCM1001, Malta (MT)
95883	ФЛОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД., SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kalkara SCM1001, Malta (MT)
98201	ФЛОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД., SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kalkara SCM1001, Malta (MT)
98383	ФЛОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД., SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kalkara SCM1001, Malta (MT)
101058	ФЛОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД., SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kalkara SCM1001, Malta (MT)
106156	ФЛОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД., SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kalkara SCM1001, Malta (MT)
106934	ФЛОРИНГ ТЕКНОЛОДЖІС ЛТД., SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kalkara SCM1001, Malta (MT)
108565	Єрошенко Віталій Григорович, вул. Дерев'янка, 8, кв. 8, м. Харків, 61103

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
96742	05.10.2031

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
2164	17.12.2017
24000	05.12.2017
30003	04.12.2017
30079	17.12.2017
30599	18.12.2017
35647	11.12.2017
41451	02.12.2017
43414	09.12.2017
44321	19.12.2017
48284	09.12.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
52603	19.12.2017
55430	02.12.2017
56136	11.12.2017
57016	08.12.2017
57055	04.12.2017
59382	05.12.2017
61064	02.12.2017
66779	11.12.2017
67734	18.12.2017
72183	18.12.2017

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
30160	04.03.2016
33534	05.03.2016
39237	01.03.2016
42648	12.03.2016
51394	12.03.2016
52838	05.03.2016
53106	12.03.2016
62022	15.03.2016
66455	13.03.2016
70361	01.03.2016
71027	01.03.2016
72602	12.03.2016
74780	10.03.2016
75944	03.03.2016
76098	06.03.2016
76427	06.03.2016
77401	13.03.2016
78489	08.03.2016
78554	04.03.2016
78555	10.03.2016
80083	06.03.2016
80536	05.03.2016
80745	03.03.2016
80910	03.03.2016
81023	15.03.2016
81064	15.03.2016
81587	06.03.2016
81588	06.03.2016
82200	05.03.2016
82509	05.03.2016
82893	10.03.2016
84387	09.03.2016
84670	13.03.2016
84850	04.03.2016
84877	01.03.2016
85111	14.03.2016
85790	08.03.2016
85998	03.03.2016
87105	12.03.2016
87775	11.03.2016
87823	15.03.2016
88160	07.03.2016
88635	04.03.2016
89077	07.03.2016
89156	03.03.2016
89752	08.03.2016
90092	03.03.2016
90412	03.03.2016
90737	12.03.2016
91598	15.03.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
91852	13.03.2016
92248	02.03.2016
92249	02.03.2016
92441	15.03.2016
92660	10.03.2016
93467	01.03.2016
93566	06.03.2016
93869	14.03.2016
93972	11.03.2016
95034	05.03.2016
95830	07.03.2016
96320	10.03.2016
96355	09.03.2016
96356	09.03.2016
96357	15.03.2016
96474	11.03.2016
96476	04.03.2016
96497	01.03.2016
96501	04.03.2016
96653	04.03.2016
96828	15.03.2016
96898	06.03.2016
97391	07.03.2016
97455	14.03.2016
97660	14.03.2016
97998	09.03.2016
98933	05.03.2016
99007	05.03.2016
99543	14.03.2016
99611	14.03.2016
99613	14.03.2016
99902	11.03.2016
100177	09.03.2016
100383	09.03.2016
100762	04.03.2016
100910	14.03.2016
101050	14.03.2016
101313	12.03.2016
101361	03.03.2016
101580	01.03.2016
101655	10.03.2016
101845	11.03.2016
102032	05.03.2016
102033	05.03.2016
102092	12.03.2016
102922	05.03.2016
102923	05.03.2016
102924	05.03.2016
103188	03.03.2016
103409	05.03.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
103728	09.03.2016
103740	15.03.2016
103741	15.03.2016
103765	12.03.2016
103938	01.03.2016
104306	09.03.2016
104308	11.03.2016
104331	05.03.2016
104551	05.03.2016
105115	04.03.2016
105173	04.03.2016
105624	14.03.2016
105842	01.03.2016
105924	03.03.2016
105981	04.03.2016
105982	14.03.2016
106172	09.03.2016
106273	14.03.2016
106765	13.03.2016
106983	15.03.2016
107127	12.03.2016
107128	12.03.2016
107220	09.03.2016
107343	03.03.2016
107344	12.03.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
107395	15.03.2016
107396	15.03.2016
107657	09.03.2016
108425	02.03.2016
108446	14.03.2016
108606	05.03.2016
108637	02.03.2016
108705	05.03.2016
108706	13.03.2016
108707	14.03.2016
108979	13.03.2016
109071	05.03.2016
109073	14.03.2016
109074	14.03.2016
109345	14.03.2016
109430	08.03.2016
109591	13.03.2016
110015	10.11.2015
110039	10.11.2015
110056	10.11.2015
110061	10.11.2015
110062	10.11.2015
110065	10.11.2015
110081	10.11.2015
110082	10.11.2015

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	Регістраційний номер рішення
91828	ХОЛЬМЕР МАШИНЕНБАУ ГМБХ, Regensburger Strasse 20 d-84069 Eggmuhl, Germany (DE)	ЕКСЕЛЬ Ендюстрі СА, 54, rue Marcel Paul, 51200 Epernay, France (FR)	4213
96291, 105613, 106294, 109007, 109019, 109020, 109330, 109447, 110367, 110511, 111247, 112676	СГЛ КАРБОН СЕ, Sohnleinstr. 8, 65201 Wiesbaden, Germany (DE)	СГЛ ЦФЛ ЦЕ ГмбХ, Werner-von-Siemens-Str. 18, 86405 Meitingen, Germany (DE)	4214
82199, 88297, 88463	БРИСТОЛ-МАЙЕРС СКВІББ КОМПАНИ, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543-4000, USA (US)	ВііВ Гелскер ЮК (Но. 4) Лімітед, 980 Great West Road, Brentford, Middlesex, TW8 9GS, United Kingdom (GB)	4215

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
114290	25.05.2017, Бюл. № 10	(73) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, Germany (DE)
114291	25.05.2017, Бюл. № 10	(73) БАЙЄР ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ ГМБХ, Alfred-Nobel-Strasse 10, 40789 Monheim, Germany (DE)
114701	25.07.2017, Бюл. № 14	(73) Хлопонін Володимир Олександрович, вул. Опитна, 5, кв. 27, м. Полтава, 36009

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
115223	10.10.2017, Бюл. № 19	<p>(57) ... 3. Висівний апарат (14) за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що внутрішня поверхня (108) бічної стінки (104) дозувального елемента (100) у жолобі орієнтована під кутом між 20° і 40° відносно вертикального вектора, спрямованого вгору від зовнішнього краю (106) бічної стінки (104). ...</p> <p>... 5. Висівний апарат (14) за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що дозувальний елемент (100) виконаний з можливістю забезпечення прилипання насіння до отворів (114) з послідовним переміщенням насіння у положення (164) вивільнення; причому висівний апарат додатково містить механічну систему (400) доставки насіння, виконану з можливістю захоплення насіння з дозувального елемента (100) у положенні (164) вивільнення і переміщення насіння у напрямку, практично поперечному напрямку руху насіння на дозувальному елементі (100) при обертанні дозувального елемента (100), і переміщення насіння до місця (413) розвантаження поруч із насіннєвою борозною (448), утвореною у ґрунті під посівною машиною (10). ...</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
61706	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я", вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
29575	07.12.2017
29928	17.12.2017
30543	05.12.2017
30544	05.12.2017
30561	17.12.2017
30563	18.12.2017
30839	03.12.2017
30866	07.12.2017
31149	10.12.2017
31151	10.12.2017
31160	14.12.2017
31180	17.12.2017
31186	19.12.2017
31477	10.12.2017
31485	11.12.2017
31885	13.12.2017
32169	10.12.2017
32567	07.12.2017
32584	19.12.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
32890	05.12.2017
33360	07.12.2017
34685	07.12.2017
34686	07.12.2017
34687	07.12.2017
34688	07.12.2017
34914	07.12.2017
34915	07.12.2017
34916	07.12.2017
34939	07.12.2017
35731	17.12.2017
36411	07.12.2017
36412	07.12.2017
36425	07.12.2017
36823	07.12.2017
37132	04.12.2017
38766	06.12.2017
38767	06.12.2017
46716	10.12.2017

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
22990	12.03.2016
22991	12.03.2016
24386	12.03.2016
24709	05.03.2016
25035	06.03.2016
25039	12.03.2016
25040	12.03.2016
25041	12.03.2016
25044	12.03.2016
29947	05.03.2016
33539	03.03.2016
33544	04.03.2016
33546	04.03.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
33774	06.03.2016
33782	11.03.2016
34084	12.03.2016
34085	13.03.2016
34086	13.03.2016
34376	04.03.2016
34786	07.03.2016
35193	07.03.2016
36261	14.03.2016
42605	02.03.2016
42622	10.03.2016
42917	10.03.2016
42919	10.03.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
42924	10.03.2016
43247	13.03.2016
44901	02.03.2016
44909	13.03.2016
46727	02.03.2016
48029	03.03.2016
49537	11.03.2016
51443	09.03.2016
52100	03.03.2016
52101	03.03.2016
52480	15.03.2016
52493	15.03.2016
52788	02.03.2016
53413	15.03.2016
53417	15.03.2016
53856	15.03.2016
54283	04.03.2016
54301	15.03.2016
60356	15.03.2016
63050	01.03.2016
63062	03.03.2016
63409	09.03.2016
63444	09.03.2016
63448	11.03.2016
63449	11.03.2016
63472	14.03.2016
63817	09.03.2016
63819	09.03.2016
63820	09.03.2016
63821	09.03.2016
63823	09.03.2016
63824	09.03.2016
67386	01.03.2016
68972	05.03.2016
68986	15.03.2016
68987	15.03.2016
72798	03.03.2016
72841	15.03.2016
73083	01.03.2016
73084	01.03.2016
73101	05.03.2016
73110	06.03.2016
73129	15.03.2016
73455	05.03.2016
73483	12.03.2016
73753	05.03.2016
73770	07.03.2016
74213	12.03.2016
79825	05.03.2016
81013	15.03.2016
81014	15.03.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
81493	15.03.2016
81979	05.03.2016
81993	15.03.2016
81994	15.03.2016
82385	11.03.2016
82395	15.03.2016
82639	15.03.2016
82658	11.03.2016
82709	04.03.2016
82714	01.03.2016
83071	04.03.2016
83081	05.03.2016
83091	07.03.2016
83097	11.03.2016
83118	14.03.2016
83412	05.03.2016
83414	06.03.2016
83419	11.03.2016
83668	15.03.2016
83948	05.03.2016
83949	05.03.2016
83950	07.03.2016
84403	04.03.2016
84409	07.03.2016
84419	11.03.2016
84881	04.03.2016
85860	11.03.2016
85861	11.03.2016
86534	11.03.2016
89356	05.03.2016
89873	05.03.2016
90248	05.03.2016
90981	06.03.2016
90982	13.03.2016
91355	06.03.2016
91728	03.03.2016
91729	03.03.2016
91735	03.03.2016
91757	05.03.2016
91760	06.03.2016
91773	11.03.2016
91774	11.03.2016
91778	11.03.2016
91780	11.03.2016
91781	11.03.2016
92044	05.03.2016
92046	05.03.2016
92050	06.03.2016
92062	11.03.2016
92065	11.03.2016
92070	12.03.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
92278	03.03.2016
92284	05.03.2016
92836	07.03.2016
92838	11.03.2016
93155	03.03.2016
93167	06.03.2016
93170	12.03.2016
93176	14.03.2016
93848	04.03.2016
96163	12.03.2016
100233	12.03.2016
100234	12.03.2016
100531	02.03.2016
100550	10.03.2016
100810	02.03.2016
100814	02.03.2016
100815	02.03.2016
100820	02.03.2016
100829	04.03.2016
100830	04.03.2016
100858	10.03.2016
100879	13.03.2016
101060	02.03.2016
101350	02.03.2016
101358	04.03.2016
101363	06.03.2016
101571	02.03.2016
101573	02.03.2016
101596	10.03.2016
101893	04.03.2016
101897	11.03.2016
102139	13.03.2016
102174	03.03.2016
102181	10.03.2016
102514	10.11.2015
102515	10.11.2015
102516	10.11.2015
102517	10.11.2015
102518	10.11.2015
102519	10.11.2015
102520	10.11.2015
102521	10.11.2015
102522	10.11.2015
102523	10.11.2015
102524	10.11.2015
102525	10.11.2015
102528	10.11.2015
102530	10.11.2015
102537	10.11.2015
102538	10.11.2015
102539	10.11.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
102540	10.11.2015
102541	10.11.2015
102542	10.11.2015
102543	10.11.2015
102545	10.11.2015
102546	10.11.2015
102549	10.11.2015
102552	10.11.2015
102553	10.11.2015
102556	10.11.2015
102558	10.11.2015
102559	10.11.2015
102562	10.11.2015
102564	10.11.2015
102567	10.11.2015
102571	10.11.2015
102572	10.11.2015
102573	10.11.2015
102574	10.11.2015
102575	10.11.2015
102583	10.11.2015
102584	10.11.2015
102589	10.11.2015
102590	10.11.2015
102591	10.11.2015
102592	10.11.2015
102593	10.11.2015
102602	10.11.2015
102603	10.11.2015
102605	10.11.2015
102606	10.11.2015
102607	10.11.2015
102608	10.11.2015
102609	10.11.2015
102613	10.11.2015
102615	10.11.2015
102616	10.11.2015
102617	10.11.2015
102619	10.11.2015
102620	10.11.2015
102621	10.11.2015
102622	10.11.2015
102623	10.11.2015
102625	10.11.2015
102626	10.11.2015
102633	10.11.2015
102634	10.11.2015
102638	10.11.2015
102641	10.11.2015
102642	10.11.2015
102647	10.11.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
102648	10.11.2015
102649	10.11.2015
102650	10.11.2015
102651	10.11.2015
102652	10.11.2015
102653	10.11.2015
102654	10.11.2015
102657	10.11.2015
102660	10.11.2015
102663	10.11.2015
102664	10.11.2015
102665	10.11.2015
102667	10.11.2015
102671	10.11.2015
102672	10.11.2015
102673	10.11.2015
102675	10.11.2015
102676	10.11.2015
102677	10.11.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
102678	10.11.2015
102682	10.11.2015
102683	10.11.2015
102685	10.11.2015
102686	10.11.2015
102687	10.11.2015
102689	10.11.2015
102691	10.11.2015
102693	10.11.2015
102697	10.11.2015
102698	10.11.2015
102699	10.11.2015
102700	10.11.2015
102707	10.11.2015
102711	10.11.2015
102712	10.11.2015
102720	10.11.2015
102721	10.11.2015

Визнання патенту на корисну модель недійсним за рішенням суду повністю

(11) Номер патенту	Назва суду, номер та дата прийняття рішення	Дата, від якої патент вважається таким, що не набрав чинності
115478	Господарський суд міста Києва, № 910/12630/17, 12.10.2017	10.04.2017

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
107015	Норенко Дмитро Юрійович, вул. Мечникова, 14, кв. 22, м. Дніпропетровськ, 49000	БІНЕЗІС СПОЛКА З ОРГАНІЗОВАНА ОДПОВІДАЛЬНОСТЮ, Aleje Jerozolimskie 181 B 02-222, Warszawa, Polska (PL)	1726
112452, 112453, 112454	Шумілін Володимир Андрійович, вул. Трінклера, 9, кв. 96, м. Харків, 61022	Товариство з обмеженою відповідальністю "ТЕПЛОЗБЕРІГАННЯ", вул. Ахсарова, буд. 4/6-А, м. Харків, 61053	1727
117164	Уривський Леонід Олександрович, вул. Маяковського, 20, кв. 191, м. Київ, 02217	Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", пр. Перемоги, 37, м. Київ, 03056	1728

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
119685	10.10.2017, Бюл. № 19	(72) Еннан Алім Абдул Амідович, Чеберячко Сергій Іванович, Абрамова Наталія Миколаївна, Книш Іван Михайлович

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		(73) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ, вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082, Еннан Алім Абдул Амідович, вул. Малиновського, 16-б, кв. 176, м. Одеса, 65059, Чеберячко Сергій Іванович, вул. Зарічна, 10, м. Підгірне, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52001, Абрамова Наталія Миколаївна, вул. Генерала Петрова, 59-а, кв. 42, м. Одеса, 65072, Книш Іван Михайлович, вул. Гастелло, 12, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.13
Розділ Е: Будівництво	2.18
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підливні роботи	2.19
Розділ G: Фізика	2.21
Розділ H: Електрика	2.23
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.19
Розділ С: Хімія. Металургія	3.33
Розділ Е: Будівництво	3.80
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підливні роботи	3.82
Розділ G: Фізика	3.86
Розділ H: Електрика	3.97
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.31
Розділ С: Хімія. Металургія	4.48
Розділ Е: Будівництво	4.54
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підливні роботи	4.62
Розділ G: Фізика	4.72
Розділ H: Електрика	4.84

Показчики	6.1.1
Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.1
Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи	6.1.3
Систематичний показчик патентів України на винаходи	6.2.1
Нумераційний показчик заявок на винаходи	6.2.3
Нумераційний показчик патентів України на винаходи	6.2.3
Систематичний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.1
Нумераційний показчик заявок на корисні моделі	6.3.4
Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі	6.3.5
Сповіщення	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
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	7.1.2
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	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
Визнання патенту на корисну модель недійсним за рішенням суду повністю	7.2.4
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.4

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 1, 2018
Книга 1

Відповідальний за випуск

В.О. Жалдак

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 10.01.2018.

Формат А4. Умовн.-друку. арк. – 28,41. 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