



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 7
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 квітня 2019 р.



ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

A01N 63/04 (2006.01)
A01P 21/00

Життєві потреби людини

A 01

(21) **a 2018 09700** (51) МПК (2019.01)
(22) 27.09.2018 **A01B 71/00**

(31) 10 2017 122 645.1
(32) 28.09.2017
(33) DE
(71) КЛААС Е-СИСТЕМЗ КГАА МБХ & КО КГ (DE)
(72) Єнінга Яспер (DE), Нейхаузер Маркус (DE)
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА РОБОЧА МАШИНА

(21) **a 2018 10336** (51) МПК (2019.01)
(22) 22.03.2017 **A01C 1/00**
A01C 1/08 (2006.01)
G01N 1/04 (2006.01)

(31) 16161625.5
(32) 22.03.2016
(33) EP
(85) 19.10.2018
(86) PCT/EP2017/056857, 22.03.2017
(71) АІТ ОСТРІАН ІНСТІТУТ ОФ ТЕКНОЛОДЖІ ГМБХ (АТ)
(72) Райхенбергер Гюнтер (SE), Пфафенбіхлер Ніколаус (АТ), Міттер Біргіт (АТ), Різінг Іоган (АТ), Брадер Гюнтер (АТ)
(54) СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ДОБАВОК У НАСІННЯ

(21) **a 2018 12956** (51) МПК
(22) 27.12.2018 **A01C 1/06** (2006.01)
A01C 1/08 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Косовець Юрій Володимирович (UA), Ратушний Володимир Васильович (UA)
(54) АВТОМАТИЗОВАНИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ПОШАРОВОГО НАНЕСЕННЯ ЗАХИСНО-СТИМУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ НА НАСІННЯ

(21) **a 2019 02025** (51) МПК (2019.01)
(22) 27.07.2017 **A01C 21/00**

(31) 16182005.5
(32) 29.07.2016
(33) EP
(85) 28.02.2019
(86) PCT/EP2017/069002, 27.07.2017
(71) БАЕР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Вольф Аріте (DE), Андерсон Кріста (CA)
(54) ПРЕПАРАТ, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ КОРИСНИЙ ШТАМ P. BILAII ТА ТАЛЬК, ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ОБРОБЦІ НАСІННЯ

(21) **a 2018 04351** (51) МПК (2019.01)
(22) 20.04.2018 **A01D 91/02** (2006.01)
A01D 33/08 (2006.01)
B08B 1/00
A01D 90/00

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Калетнік Григорій Миколайович (UA), Булгаков Володимир Михайлович (UA)
(54) СПОСІБ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(21) **a 2018 01876** (51) МПК
(22) 23.02.2018 **A01F 12/48** (2006.01)

(71) ЛЕОНЕНКО ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Леоненко Олександр Володимирович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВЕНТИЛЮВАННЯ ЗЕРНА

(21) **a 2017 09535** (51) МПК
(22) 29.09.2017 **A01G 23/06** (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ (UA)
(72) Фомін Анатолій Вікторович (UA), Костенюк Олександр Олександрович (UA), Тетерятник Олександр Анатолійович (UA), Ткаченко Дмитро Михайлович (UA)
(54) РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ ПНІВ

(21) **a 2018 12984** (51) МПК (2019.01)
(22) 08.05.2013 **A01H 1/00**
C12N 15/82 (2006.01)
A01N 57/00

(31) 61/644,368
(32) 08.05.2012

(33) US
 (62) а 201 4 13078, 08.05.2013
 (71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС (US)
 (72) БЕРНС, Вен, К. (US), ЧАЙ, Кетрін, А. (US), КЛОНІН-
 ГЕР, Черіл, Л. (US), ДЕН, Мінці (US), ФЛАСІНСКИЙ,
 Станіслав (US), ВУ, Куншен (US)
 (54) ОБ'ЄКТ КУКУРУДЗИ MON 87411

(21) а 2019 01538 (51) МПК (2019.01)
 (22) 13.07.2017
 A01H 5/00
 C12N 5/04 (2006.01)
 C12N 15/52 (2006.01)
 C12N 15/82 (2006.01)
 C07K 14/195 (2006.01)

(31) 16179593.5
 (32) 15.07.2016
 (33) EP
 (85) 15.02.2019
 (86) РСТ/IB2017/054246, 13.07.2017
 (71) БАСФ СЕ (DE)
 (72) Шахтшабель Дорін (DE), Холленбах Єва (DE), Сізай
 Міхрет Текесте (DE), Штайнхардт Біргіт (DE), Ханз-
 лік Крістін (DE), Треш Штефан (DE), Фогт Флоріан
 (DE), Гірдінк Денні (DE)
 (54) РОСЛИНИ, ЯКІ МАЮТЬ ПІДВИЩЕНУ ТОЛЕРАНТ-
 НІСТЬ ДО ГЕРБИЦИДІВ

(21) а 2019 01970 (51) МПК (2019.01)
 (22) 26.07.2017
 A01H 5/00
 C12N 5/04 (2006.01)
 C12N 9/02 (2006.01)
 C12N 15/82 (2006.01)
 C12Q 1/32 (2006.01)

(31) 62/368,840
 (32) 29.07.2016
 (33) US
 (85) 27.02.2019
 (86) РСТ/US2017/043990, 26.07.2017
 (71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС (US)
 (72) Лару Клейтон Т. (US), Рім Джоел І. (US), Шаріф
 Аабід (US), Чжан Юаньцзін (US), Чжоу Сюефин (US)
 (54) СПОСОБИ І КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНІВ
 В РОСЛИНАХ

(21) а 2018 11231 (51) МПК
 (22) 23.05.2017
 A01K 39/01 (2006.01)
 A01K 5/02 (2006.01)

(31) 16171249.2
 (32) 25.05.2016
 (33) EP
 (85) 17.12.2018
 (86) РСТ/EP2017/062475, 23.05.2017
 (71) ЕВ НУТРИШЕН ГМБХ (DE)
 (72) Старк Фрідріх (DE), Весіохан Ян (DE), Клейн Кло-
 зінг Генріх (DE), Ротштейн Тімо (DE)
 (54) ПРИСТРІЙ, РЕЗЕРВУАР ДЛЯ РІДИНИ, СИСТЕМА
 ТА ЗАСТОСУВАННЯ РЕЗЕРВУАРА ДЛЯ РІДИНИ

ДЛЯ БЕЗСТРУМОВОГО ОБПРИСКУВАННЯ КОР- МУ ДЛЯ ТВАРИН

(21) а 2017 09445 (51) МПК (2019.01)
 (22) 26.09.2017
 A01M 7/00
 B01F 5/00

(71) КОВАЛЬ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ (UA), МЕЛЕЖИК
 ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Коваль Володимир Павлович (UA), Мележик Олек-
 сандр Іванович (UA)
 (54) ЗМІШУВАЧ ПЕСТИЦИДІВ З ВОДОЮ

(21) а 2019 01364 (51) МПК (2019.01)
 (22) 20.07.2017
 A01N 43/50 (2006.01)
 A01P 13/00
 A01N 43/56 (2006.01)
 A01N 43/80 (2006.01)
 A01N 41/10 (2006.01)
 A01N 43/58 (2006.01)

(31) 1612748.2
 (32) 22.07.2016
 (33) GB
 (85) 11.02.2019
 (86) РСТ/EP2017/068314, 20.07.2017
 (71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ (CH)
 (72) Балог Акос (CH), Пікетт Брайан (GB), Калуменос Ніко-
 лаос (GB), Палмер Ерік Уолкер (US)
 (54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ РОСЛИН

(21) а 2019 01524 (51) МПК (2019.01)
 (22) 10.07.2017
 A01N 43/54 (2006.01)
 C07D 403/04 (2006.01)
 C07D 405/04 (2006.01)
 C07D 409/04 (2006.01)
 C07D 239/52 (2006.01)
 A01P 13/00

(31) 16180949.6
 (32) 25.07.2016
 (33) EP
 (85) 25.02.2019
 (86) РСТ/EP2017/067285, 10.07.2017
 (71) БАСФ СЕ (DE)
 (72) Фогт Флоріан (DE), Вітшель Маттіас (DE), Зайзер
 Тобіас (DE), Лопес Каррільо Вероніка (DE), Зайтц То-
 мас (DE), Кремер Герд (DE), Ньютон Тревор Вільям
 (DE), Райнхард Клаус (DE)
 (54) ГЕРБИЦИДНІ ПІРИМІДИНОВІ СПОЛУКИ

A 21

(21) а 2018 12624 (51) МПК (2019.01)
 (22) 19.12.2018
 A21D 8/00
 A21D 13/00
 A21D 2/36 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Соломінський Олексій Андрійович (UA)
 (54) МЛИНЦІ З ВОДОРОСТЯМИ ВАКАМЕ

A 23

(21) а 2018 12591 (51) МПК
 (22) 18.12.2018 A23C 9/13 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Грек Олена Вікторівна (UA), Онопрійчук Олена Олександрівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA), Михайлевич Артур Петрович (UA), Дворецький Дмитро Петрович (UA)
 (54) СКЛАД МОЛОЧНОГО КИСЕЛЮ

(21) а 2018 12597 (51) МПК
 (22) 18.12.2018 A23G 3/34 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Авраменко Максим Михайлович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Ющенко Наталія Михайлівна (UA)
 (54) ЦУКЕРКА З ФРУКТОВИМ КОРПУСОМ "ПІТТА"

(21) а 2018 12596 (51) МПК
 (22) 18.12.2018 A23G 3/34 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Авраменко Максим Михайлович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Ющенко Наталія Михайлівна (UA)
 (54) ЦУКЕРКА З ФРУКТОВИМ КОРПУСОМ "КАПХА"

(21) а 2018 12593 (51) МПК
 (22) 18.12.2018 A23G 3/36 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Авраменко Максим Михайлович (UA), Неміріч Олександра Володимирівна (UA), Ющенко Наталія Михайлівна (UA)
 (54) ЦУКЕРКА З ФРУКТОВИМ КОРПУСОМ "БАТА"

(21) а 2018 12634 (51) МПК (2019.01)
 (22) 19.12.2018 A23L 11/00
 A23L 17/60 (2016.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Капустян Валерій Анатолійович (UA)
 (54) РАВІОЛІ

(21) а 2018 12629 (51) МПК (2019.01)
 (22) 19.12.2018 A23L 13/00
 A23L 13/60 (2016.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Топчій Оксана Анатоліївна (UA), Верченко Михайло Дмитрович (UA), Куш Руслана Вікторівна (UA)
 (54) ВАРЕНА КОВБАСА "АЗЕРБАЙДЖАНСЬКА"

(21) а 2018 11710 (51) МПК (2019.01)
 (22) 28.11.2018 A23L 17/00
 A23L 19/20 (2016.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Сомик Олена Олександрівна (UA)
 (54) ЗРАЗИ РИБНІ

(21) а 2018 11714 (51) МПК (2019.01)
 (22) 28.11.2018 A23L 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Сомик Олена Олександрівна (UA)
 (54) КОТЛЕТИ РИБНІ

(21) а 2018 11713 (51) МПК (2019.01)
 (22) 28.11.2018 A23L 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Капустян Валерій Анатолійович (UA)
 (54) РАВІОЛІ РИБНІ

(21) а 2018 12622 (51) МПК (2019.01)
 (22) 19.12.2018 A23L 17/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
 (72) Дітріх Ірина Вікторівна (UA), Тригуб Аліна Василівна (UA)
 (54) РИБНИЙ НАПІВФАБРИКАТ "АРІЯ"

A 24

(21) а 2018 10805 (51) МПК (2019.01)
 (22) 02.06.2017 A24D 1/02 (2006.01)
 A24C 5/00

(31) 16174448.7
(32) 14.06.2016
(33) EP
(85) 16.11.2018
(86) PCT/IB2017/053279, 02.06.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Престія Іван (IT), Бонічі Альберто (IT), Гранджан Емерік (CH), Монтанарі Едоардо (IT), К'яріні Іван (IT), Дель Боррелло Мікеле (IT)
(54) ФІЦЕЛА З ПОКРИТТЯМ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ТВЕРДОСТІ ФІЛЬТРА

(21) а 2018 11040 (51) МПК (2019.01)
(22) 12.05.2017 A24F 47/00

(31) 62/336,284
(32) 13.05.2016
(33) US
(85) 08.11.2018
(86) PCT/EP2017/061523, 12.05.2017
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Торсен Мітчел (US), Менерт Джон Клей (US)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВМІЩЕННЯ КУРИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

(21) а 2018 11731 (51) МПК (2019.01)
(22) 20.06.2017 A24F 47/00

(31) 16180958.7
(32) 25.07.2016
(33) EP
(85) 28.12.2018
(86) PCT/EP2017/065063, 20.06.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Міронов Олег (CH), Зіновік Ігор Ніколаєвич (CH), Відмер Жан-Марк (CH), Фернандо Кізен Даснавіс (CH)
(54) ПРОНИКНИЙ ДЛЯ ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА НАГРІВАЛЬНИЙ ВУЗОЛ З КРИШКОЮ

(21) а 2018 11727 (51) МПК (2019.01)
(22) 21.07.2017 A24F 47/00

(31) 16181956.0
(32) 29.07.2016
(33) EP
(85) 04.01.2019
(86) PCT/EP2017/068549, 21.07.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Цубер Жерар (CH), Вольмер Жан-Ів (CH)
(54) СИСТЕМА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ЯКА МІСТИТЬ КАРТРИДЖ, ЩО МІСТИТЬ ГЕЛЬ, І ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ КАРТРИДЖА

(21) а 2018 11734 (51) МПК (2019.01)
(22) 21.06.2017 A24F 47/00

(31) 16180983.5

(32) 25.07.2016
(33) EP
(85) 04.01.2019
(86) PCT/EP2017/065295, 21.06.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Сільвестріні Патрік Чарлз (CH), Зіновік Ігор Ніколаєвич (CH), Фернандо Кізен Даснавіс (CH)
(54) КАРТРИДЖ ДЛЯ СИСТЕМИ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, З ЗАХИСТОМ НАГРІВАЧА

(21) а 2019 00723 (51) МПК (2019.01)
(22) 25.07.2017 A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)
A61M 11/04 (2006.01)

(31) 1612945.4
(32) 26.07.2016
(33) GB
(85) 30.01.2019
(86) PCT/EP2017/068804, 25.07.2017
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД (GB)
(72) Баллестерос Гомес Пабло Хав'єр (GB), Філіпс Джереми (GB)
(54) СПОСІБ ГЕНЕРУВАННЯ АЕРОЗОЛЮ

(21) а 2019 02284 (51) МПК (2019.01)
(22) 11.09.2017 A24F 47/00

(31) 1616036.8
(32) 21.09.2016
(33) GB
(85) 06.03.2019
(86) PCT/GB2017/052655, 11.09.2017
(71) НІКОВЕНЧЕРЗ ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД (GB)
(72) Джайн Сіддхартха (GB), Тіптон Уейд (GB), Бартон Руперт (GB), Харріс Вільям (GB), Фрейзер Рорі (GB)
(54) ПРИСТРІЙ З ОБМЕЖЕННЯМ ПОТОКУ РІДИНИ

A 47

(21) а 2018 12353 (51) МПК
(22) 29.05.2017 A47J 27/04 (2006.01)

(31) 1654920
(32) 31.05.2016
(33) FR
(85) 12.12.2018
(86) PCT/FR2017/051334, 29.05.2017
(71) СЕБ С.А. (FR)
(72) Дельрю Олів'є (FR), Геган Лоран (FR), Сарту П'єр (FR), Прієто Гійом (FR)
(54) ПАРОВАРИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ І/АБО ВАРІННЯ НА ПАРІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ, ЯКІ ЗНАХОДЯТЬСЯ У КОНТЕЙНЕРІ

(21) **а 2019 01928** (51) МПК (2019.01)
 (22) 21.07.2017 **A47J 43/07** (2006.01)
H02K 5/00

(31) 15/221,404
 (32) 27.07.2016
 (33) US
 (85) 26.02.2019
 (86) PCT/US2017/043367, 21.07.2017
 (71) КАПБРАН ХОЛДІНГЗ, ЕЛЕЛСІ (US)
 (72) Сепайр Колін (US)
 (54) СИСТЕМА ГАСІННЯ ВІБРАЦІЇ КУХОННОГО КОМ-
 БАЙНА

A 61

(21) **а 2019 00543** (51) МПК (2019.01)
 (22) 18.01.2019 **A61B 5/00**
A61B 5/021 (2006.01)
A61B 5/04 (2006.01)
H04W 12/06 (2009.01)

(71) ФРІДМАН РОН (UA), САГАН ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), МАЛИНОВСЬКИЙ АРТЕМ ДМИТРОВИЧ (UA)
 (72) Фрідман Рон (UA), Саган Віталій Юрійович (UA), Малиновський Артем Дмитрович (UA), Старик Олександр Анатолійович (UA), Губін Юрій Володимирович (UA)
 (54) СИСТЕМА ВИМІРЮВАННЯ МНОЖИНИ БІОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

(21) **а 2018 13099** (51) МПК
 (22) 29.12.2018 **A61B 5/02** (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
 (72) Бичка Ярослав Михайлович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Кишко Микола Максимович (UA), Балінт Любов Іванівна (UA), Кравчук Любов Олегівна (UA), Алвейс Мохамад Абдулрахман (UA), Матчук Марія Федорівна (UA)
 (54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРОМБОЛІЗУ АЛЪТЕПЛАЗОЮ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ Q-ІНФАРКТ МІОКАРДА

(21) **а 2018 11898** (51) МПК (2019.01)
 (22) 03.12.2018 **A61B 17/00**

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Лоскутов Олег Анатолійович (UA), Тодуров Борис Михайлович (UA), Дружина Олександр Миколайович (UA), Дзюба Дмитро Олександрович (UA), Костюкова Марина Олександрівна (UA), Харенко Юрій Олександрович (UA)
 (54) СПОСІБ КАРДІОПРОТЕКЦІЇ МІОКАРДА ПРИ ОПЕРАЦІЯХ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТУВАННЯ

(21) **а 2018 11902** (51) МПК
 (22) 03.12.2018 **A61B 17/11** (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Тодуров Борис Михайлович (UA), Шевченко Віктор Олександрович (UA), Погребняк Володимир Вікторович (UA), Харенко Юрій Олександрович (UA), Демянчук Віталій Богданович (UA)
 (54) ФІКСУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

(21) **а 2017 09457** (51) МПК (2019.01)
 (22) 27.09.2017 **A61B 17/56** (2006.01)
A61K 35/16 (2015.01)
A61K 35/32 (2015.01)
A61P 19/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Корж Микола Олексійович (UA), Хмизов Сергій Олександрович (UA), Воронцов Петро Михайлович (UA), Баєв Віталій Володимирович (UA), Пашенко Андрій Віталійович (UA), Сльота Оксана Михайлівна (UA), Гусак Валерія Сергіївна (UA), Нікольченко Ольга Анатоліївна (UA), Воронцова Марія Петрівна (UA)
 (54) СПОСІБ КЛІНІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ ІМПЛАНТАЦІЙНОГО ДЕГІДРАТОВАНОГО КІСТКОВОГО БІОМАТЕРІАЛУ АЛОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ У ВИГЛЯДІ ПОРОШКУ

(21) **а 2018 12936** (51) МПК (2019.01)
 (22) 27.12.2018 **A61C 7/00**
A61B 1/05 (2006.01)
A61C 13/00

(71) МОРОЗ ЮЛІЯ ЮРІЇВНА (UA)
 (72) Мороз Юлія Юріївна (UA), Неспрядько Валерій Петрович (UA)
 (54) СПОСІБ НОРМАЛІЗАЦІЇ ОКЛЮЗІЙНИХ СПІВВІДНОШЕНЬ ЗУБНИХ РЯДІВ У ПЕРІОД АДАПТАЦІЇ ДО НЕЗМІННИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ ІЗ КЕРАМІЧНИМ ОБЛИЦЮВАННЯМ

(21) **а 2018 09898** (51) МПК (2019.01)
 (22) 04.10.2018 **A61D 3/00**

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Авілова Ольга Володимирівна (UA), Шиян Денис Миколайович (UA), Лютенко Михайло Анатолійович (UA), Терещенко Анатолій Олександрович (UA)
 (54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ ЗІ ЩУРАМИ

(21) **а 2018 11796** (51) МПК (2019.01)
 (22) 05.05.2017 **A61K 9/00**
A61K 47/38 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 31/00

(31) 16169374.2
 (32) 12.05.2016
 (33) EP
 (85) 11.12.2018
 (86) PCT/EP2017/060805, 05.05.2017
 (71) БАСР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ (DE)
 (72) Каніканті Венката-Рангарао (DE), Хаманн Ханс-Юрген (DE), Кляйнебудде Петер (DE), Штомберг Кармен (DE)
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОРМОВАНИХ ВИРОБІВ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ТВАРИНАМ

(21) **а 2018 10017** (51) МПК (2019.01)
 (22) 08.10.2018 **A61K 31/00**
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)

(31) 2017135900
 (32) 09.10.2017
 (33) RU
 (71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ФИРМА "ПОЛИСАН" (RU)
 (72) Коваленко Алексей Леонідовіч (RU), Петров Андрей Юрьевич (RU)
 (54) ПОЛІОННИЙ ІНФУЗІЙНИЙ РОЗЧИН

(21) **а 2018 11900** (51) МПК (2019.01)
 (22) 03.12.2018 **A61K 31/00**
A61P 23/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Лоскутов Олег Анатолійович (UA), Данчина Таїсія Андріївна (UA), Колесников Володимир Геннадійович (UA), Дружина Олександр Миколайович (UA), Тодуров Борис Михайлович (UA)
 (54) СПОСІБ АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ

(21) **а 2019 01979** (51) МПК (2019.01)
 (22) 28.07.2017 **A61K 31/454** (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/368,466
 (32) 29.07.2016
 (33) US
 (31) 62/369,239
 (32) 01.08.2016
 (33) US
 (85) 27.02.2019

(86) PCT/US2017/044413, 28.07.2017
 (71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
 (72) Хокінс Ребекка (PA), Снайдер Лінда (US), Ямада Дуглас Г. (US), Готтардіс Марко (US)
 (54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

(21) **а 2018 12255** (51) МПК (2019.01)
 (22) 17.05.2017 **A61K 31/4745** (2006.01)
A61P 35/00
A61K 9/127 (2006.01)

(31) 62/337,961
 (32) 18.05.2016
 (33) US
 (31) 62/345,178
 (32) 03.06.2016
 (33) US
 (31) 62/362,735
 (32) 15.07.2016
 (33) US
 (31) 62/370,449
 (32) 03.08.2016
 (33) US
 (31) 62/394,870
 (32) 15.09.2016
 (33) US
 (31) 62/414,050
 (32) 28.10.2016
 (33) US
 (31) 62/415,821
 (32) 01.11.2016
 (33) US
 (31) 62/433,925
 (32) 14.12.2016
 (33) US
 (31) 62/455,823
 (32) 07.02.2017
 (33) US
 (31) 62/474,661
 (32) 22.03.2017
 (33) US
 (31) 62/422,807
 (32) 16.11.2016
 (33) US
 (85) 11.12.2018
 (86) PCT/IB2017/000681, 17.05.2017
 (71) ІПСЕН БІОФАРМ ЛТД. (GB)
 (72) Адівіджая Бамбанг (US), Фіцджеральд Джонатан Безіл (US), Лі Хелсен (US)
 (54) ЛІКУВАННЯ ДРІБНОКЛІТИННОГО РАКУ ЛЕГЕНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЛІПОСОМАЛЬНОГО ІРИНОТЕКАНУ

(21) **а 2017 09456** (51) МПК (2019.01)
 (22) 27.09.2017 **A61K 35/32** (2015.01)
A61F 2/28 (2006.01)
A61P 19/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМЕНІ ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Корж Микола Олексійович (UA), Воронцов Петро Михайлович (UA), Сльота Оксана Михайлівна (UA),

Гусак Валерія Сергіївна (UA), Нікольченко Ольга Ана-
толіївна (UA), Воронцова Марія Петрівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІМПЛАНТАЦІЙНОГО
ДЕГІДРАТОВАНОГО КІСТКОВОГО БІОМАТЕРІА-
ЛУ АЛОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ У ВИГЛЯДІ ПО-
РОШКУ

(21) а 2017 09455 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.09.2017 A61K 35/32 (2015.01)
A61F 2/28 (2006.01)
A61P 19/00

(71) КОРЖ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ВОРОНЦОВ
ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ (UA), СЛЬОТА ОКСАНА
МИХАЙЛІВНА (UA), ГУСАК ВАЛЕРІЯ СЕРГІЙВНА
(UA), ВОРОНЦОВА МАРІЯ ПЕТРІВНА (UA)

(72) Корж Микола Олексійович (UA), Воронцов Петро
Михайлович (UA), Сльота Оксана Михайлівна (UA),
Гусак Валерія Сергіївна (UA), Воронцова Марія Пет-
рівна (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ІМПЛАНТАЦІЙНОГО ДЕ-
ГІДРАТОВАНОГО КІСТКОВОГО БІОМАТЕРІАЛУ
АЛОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ

(21) а 2018 12671 (51) МПК
(22) 09.11.2016 A61K 35/32 (2015.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
C08B 37/08 (2006.01)

(31) 2015148217

(32) 10.11.2015

(33) RU

(85) 10.06.2018

(86) PCT/RU2016/000757, 09.11.2016

(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕН-
НОСТЬЮ "ДИАМСД-ФАРМА" (RU)

(72) Шестаков Владіслав Ніколаєвіч (RU), Персанова Люд-
міла Васильєвна (RU)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АРТРОЛОГІЧНИХ ЗА-
ХВОРЮВАНЬ

(21) а 2019 00144 (51) МПК (2019.01)
(22) 13.07.2017 A61K 38/00
A61K 38/22 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)
C07K 14/575 (2006.01)

(31) 62/362,711

(32) 15.07.2016

(33) US

(31) 62/431,682

(32) 08.12.2016

(33) US

(31) 62/491,385

(32) 28.04.2017

(33) US

(85) 13.02.2019

(86) PCT/US2017/041922, 13.07.2017

(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Алсіна-Фернандес Хорхе (US), Го Лілі (US), Лі Джон (US)

(54) НОВІ АНАЛОГИ УРОКОРТИНУ-2, МОДИФІКОВАНІ
ЖИРНИМИ КИСЛОТАМИ, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕ-
ТУ ТА ХРОНІЧНОЇ НИРКОВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

(21) а 2018 12813 (51) МПК (2019.01)
(22) 26.05.2017 A61K 45/00
A61P 35/00
B82Y 5/00

(31) 62/342,829

(32) 27.05.2016

(33) US

(85) 26.12.2018

(86) PCT/US2017/034719, 26.05.2017

(71) СЕДАРС-СІНАІ МЕДІКАЛ СЕНТЕР (US)

(72) Медіна-Кайве Лалі К. (US)

(54) НАНОЧАСТИНКИ ДЛЯ ДОСТАВКИ ЛІКАРСЬКИХ
ЗАСОБІВ І СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ЛІКАРСЬКО-
РЕЗИСТЕНТНОГО РАКУ

(21) а 2017 09806 (51) МПК (2019.01)
(22) 09.10.2017 A61M 21/00

(71) МАНЖУРА ІГОР ПЕТРОВИЧ (UA), МІЛОВІДОВА
ВАЛЕНТИНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), ДУБОВОЙ
СЕРГЕЙ (US)

(72) Манжура Ігор Петрович (UA), Міловідова Валентина
Олександрівна (UA), Дубовой Сергій (US)

(54) КОМПЛЕКС ТА СПОСІБ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВІБРО-
АКУСТИЧНОЇ АПІРЕЛАКСАЦІЇ

(21) а 2019 01377 (51) МПК (2019.01)
(22) 18.07.2017 A61P 17/00
A61K 35/74 (2015.01)
A61K 35/745 (2015.01)
A61K 35/747 (2015.01)

(31) 16382342.0

(32) 18.07.2016

(33) EP

(85) 18.02.2019

(86) PCT/EP2017/068131, 18.07.2017

(71) БІОНОУ РІСЬОРЧ, С.Л. (ES), КОРОТТ, С.Л. (ES), БІО-
ПОЛІС, С.Л. (ES)

(72) Наварро Лопес Віченце Мануель (ES), Рамірес Бос-
ка Ана Адела (ES), Перес Орквін Жозе Мануель (ES),
Рамон Відаль Даніель (ES), Хеновес Мартінес Саль-
вадор (ES), Ченоль Куадрос Марія Емпар (ES), Ко-
доньер Кортес Франціско Мануель (ES)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПРОБІОТИКІВ ПРИ ЛІКУВАННІ
ТА/АБО ПРОФІЛАКТИЦІ АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ

A 63

(21) а 2018 12931 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.12.2018 A63B 69/00

(71) ЯКИМОВ ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ПІКУЛЬ
АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA)

(72) Якимов Юрій Володимирович (UA), Пікуль Анатолій
Григорович (UA)

(54) ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ВІДПРАЦЮВАННЯ УДАРІВ В
ЄДИНОБОРСТВАХ

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

(21) **а 2018 03846** (51) МПК
(22) 10.04.2018 *B01D 53/14* (2006.01)
B01D 53/50 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ВУГІЛЬНИХ ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Вольчин Ігор Альбінович (UA), Мезін Сергій Васильович (UA), Ясинецький Андрій Олексійович (UA)
(54) СПОСІБ ГАЗОФАЗНОГО АМОНІЙНОГО ПИЛОСІР-КООЧИЩЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ

(21) **а 2017 09428** (51) МПК (2019.01)
(22) 26.09.2017 *B01J 13/00*
B82B 3/00
B82Y 40/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)
(72) Скиба Маргарита Іванівна (UA), Півоваров Олександр Андрійович (UA), Воробйова Вікторія Іванівна (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОЛОЇДНИХ БІМЕТАЛЕВИХ НАНОЧАСТОК НА ОСНОВІ СРІБЛА

В 21

(21) **а 2018 12174** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.07.2017 *B21K 7/06* (2006.01)
B23D 23/00
B23D 33/10 (2006.01)

(31) 00923/16
(32) 19.07.2016
(33) CH
(85) 11.02.2019
(86) РСТ/ЕР2017/068095, 18.07.2017
(71) ГАТЕБУР УМФОРМАШИНЕН АГ (CH)
(72) Вулкан Михай (CH)
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗРІЗАННЯ СТРИЖНЕВОГО МАТЕРІАЛУ

В 22

(21) **а 2018 10972** (51) МПК (2019.01)
(22) 12.05.2017 *B22F 3/20* (2006.01)
C22C 9/00

(31) 102016000051168
(32) 18.05.2016
(33) IT
(85) 06.12.2018
(86) РСТ/ІВ2017/052806, 12.05.2017
(71) АЛМАГ С.П.А. (IT)
(72) Гнутті Габріель (IT), Бертеллі Марко (IT)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛАТУННОЇ ЗАГОТОВКИ БЕЗ СВИНЦЮ АБО З НИЗЬКИМ ВМІСТОМ СВИНЦЮ ТА ЗАГОТОВКА, ОДЕРЖАНА ЦИМ СПОСОБОМ

В 23

(21) **а 2018 09848** (51) МПК (2019.01)
(22) 02.10.2018 *B23K 26/00*

(31) 102017000111570
(32) 05.10.2017
(33) IT
(71) ДАЛЛАН С.П.А. (IT)
(72) Даллан Андреа (IT)
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ЛАЗЕРНОГО АБО ПЛАЗМОВОГО ВИРІЗАННЯ ДЕТАЛЕЙ З ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ, НАМОТАНОГО НА КОТУШКУ

(21) **а 2018 09686** (51) МПК
(22) 27.09.2018 *B23P 15/02* (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA), ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Халатов Артем Артемович (UA), Ющенко Костянтин Андрійович (UA), Коваленко Олександр Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОХОЛОДЖУВАНОЇ ЛОПАТКИ ГАЗОВОЇ ТУРБИНИ

В 24

(21) **а 2017 09790** (51) МПК
(22) 09.10.2017 *B24B 5/22* (2006.01)
B24B 5/307 (2006.01)
B24B 41/02 (2006.01)
B24B 41/04 (2006.01)
B24B 47/20 (2006.01)
B24B 47/25 (2006.01)
B24B 53/12 (2006.01)

(71) ЧЕРЕНОВ ОЛЕКСІЙ БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Черенов Олексій Борисович (UA)
(54) БЕЗЦЕНТРОВИЙ КРУГЛОШЛІФУВАЛЬНИЙ ВЕРСТАТ

B 29**B65D 39/16** (2006.01)
B65D 55/02 (2006.01)

(21) **а 2019 00335** (51) МПК
(22) 19.07.2017 **B29C 49/48** (2006.01)

(31) BE2016/5609
(32) 20.07.2016
(33) BE
(85) 14.01.2019
(86) РСТ/BE2017/000034, 19.07.2017
(71) РЕЗИЛЮКС НВ (BE)
(72) де Кейпер Дірк (BE), Дірікс Уільям (BE), Антіеренс Том (BE)
(54) ВИДУВНА ПРЕС-ФОРМА

(31) 102016000075495
(32) 19.07.2016
(33) IT
(85) 12.02.2019
(86) РСТ/EP2017/067424, 11.07.2017
(71) ГУАЛА КЛОУЖЕС С.П.А. (IT)
(72) Джованніні Марко (LU), Віале Лука (IT), Олдрігд Джеймс Ендрю (GB)
(54) КРИШКА З КОНТРОЛЕМ ПЕРШОГО ВІДКРИВАННЯ

B 32

(21) **а 2019 00534** (51) МПК
(22) 11.07.2017 **B32B 1/08** (2006.01)
B32B 5/18 (2006.01)
B32B 5/20 (2006.01)
B32B 15/04 (2006.01)
B32B 27/06 (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
F16L 59/14 (2006.01)
F16L 59/02 (2006.01)

(21) **а 2019 02003** (51) МПК
(22) 20.07.2017 **B65D 75/58** (2006.01)
B65D 41/34 (2006.01)
B65D 55/02 (2006.01)

(31) 102016000080146
(32) 29.07.2016
(33) IT
(85) 28.02.2019
(86) РСТ/IB2017/054397, 20.07.2017
(71) ГУАЛА ПЕК С.П.А. (IT)
(72) Тамаріндо Стефано (IT)
(54) КОРКУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ З ОБІДКОМ КОНТРОЛЮ РОЗПАКУВАННЯ

(31) 00937/16
(32) 20.07.2016
(33) CH
(85) 30.01.2019
(86) РСТ/EP2017/067419, 11.07.2017
(71) БРУГГ РОР АГ ХОЛДІНГ (CH)
(72) Крес Юрген (CH), Дамбові Крістіан (CH)
(54) ТЕПЛОІЗОЛЬОВАНІ ВНУТРІШНІ ТРУБИ З ГАЗОМ, ЯКИЙ ЗАПОВНЮЄ КОМІРКИ І МІСТИТЬ ГІДРО-ФТОРОЛЕФІНИ

(21) **а 2018 11682** (51) МПК (2019.01)
(22) 19.05.2017 **B65D 83/68** (2006.01)
B65D 83/72 (2006.01)
B65D 83/42 (2006.01)
A24F 47/00
A61M 15/06 (2006.01)
B65D 81/32 (2006.01)
B01F 13/00
B01F 15/02 (2006.01)

B 65

(21) **а 2018 11728** (51) МПК
(22) 24.07.2017 **B65D 5/42** (2006.01)
B65D 85/10 (2006.01)

(31) 16181559.2
(32) 27.07.2016
(33) EP
(85) 04.01.2019
(86) РСТ/EP2017/068679, 24.07.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Кайо Тімоте (FR), Піттон Дейвід (CH)
(54) МОДИФІКОВАНА ТАРА ДЛЯ СПОЖИВЧИХ ВИРОБІВ, ЯКА МІСТИТЬ ЕЛЕМЕНТИ ВИДИМОЇ ТОВЩИНИ

(31) 15/165,928
(32) 26.05.2016
(33) US
(85) 30.11.2018
(86) РСТ/IB2017/052973, 19.05.2017
(71) РАІ СТРЕТЕДЖІК ХОЛДІНГС, ІНК. (US)
(72) Себастьян Андріс Д. (US), Філіпс Персі Д. (US), Роджерс Джеймс (US), Девіс Майкл (US)
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ ПОПЕРЕДНИКА АЕРОЗОЛЮ ДЛЯ ПРИСТРОЮ ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ

(21) **а 2019 00249** (51) МПК (2019.01)
(22) 11.07.2017 **B65D 39/00**

(21) **а 2017 09545** (51) МПК
(22) 29.09.2017 **B65G 53/04** (2006.01)
B65G 53/52 (2006.01)

(71) ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)
(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA)
(54) ПУЛЬПОПРОВІД

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (21) **а 2018 11706** (51) МПК (2019.01)
(22) 28.11.2018
C01B 25/26 (2006.01)
C01B 25/28 (2006.01)
C01B 25/30 (2006.01)
C05D 7/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)
(72) Перепелиця Олександр Петрович (UA), Українець Анатолій Іванович (UA), Петренко Тетяна Володимирівна (UA), Гаврилюк Микола Микитович (UA), Аникієнко Микола Миколайович (UA), Самчук Анатолій Іванович (UA), Перепелиця Володимир Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЗОТНОФOSФОРНОКАЛІЄВОГО ДОБРИВА "АМОДЕКАФОСУ"

С 02

- (21) **а 2017 09709** (51) МПК (2019.01)
(22) 05.10.2017
C02F 3/00
C02F 9/14 (2006.01)
C02F 11/02 (2006.01)
- (71) ТЕТЕРЯ АЛЕКСАНДР (CZ)
(72) Тетеря Александр (CZ)
(54) СПОСІБ ОЧИСТКИ СІЧНОЇ ВОДИ (ВАРІАНТИ) ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

С 04

- (21) **а 2019 01753** (51) МПК (2019.01)
(22) 20.07.2017
C04B 28/00
C08J 9/00
C08J 9/16 (2006.01)
C08K 3/34 (2006.01)
C04B 111/28 (2006.01)
- (31) 16461541.1
(32) 20.07.2016
(33) EP
(85) 20.02.2019
(86) PCT/EP2017/068390, 20.07.2017
(71) СІНТОС С.А. (PL)
(72) Кондратовіч Філіп Лукаш (PL), Утрата Каміл (PL)
(54) ВИКОРИСТАННЯ ДОБАВКИ ГЕОПОЛІМЕРІВ У ПОЄДНАННІ З НЕБРОМОВАНОЮ ВОГНЕЗАХИСНОЮ СПОЛУКОЮ У ПІНОПОЛІМЕРАХ

- (21) **а 2019 01740** (51) МПК (2019.01)
(22) 20.07.2017
C04B 28/00
C08J 9/00
C08J 9/16 (2006.01)
C08K 3/34 (2006.01)
C04B 111/28 (2006.01)

- (31) 16461540.3
(32) 20.07.2016
(33) EP
(85) 20.02.2019
(86) PCT/EP2017/068371, 20.07.2017
(71) СІНТОС С.А. (PL)
(72) Кондратовіч Філіп Лукаш (PL), Утрата Каміл (PL), Мікошек-Оперхальська Мажена (PL)
(54) МОДИФІКОВАНИЙ ГЕОПОЛІМЕР І МОДИФІКОВАНИЙ ГЕОПОЛІМЕРНИЙ КОМПОЗИТ І СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ

С 05

- (21) **а 2017 10006** (51) МПК (2019.01)
(22) 17.10.2017
C05F 11/00
C05F 11/02 (2006.01)
C05F 15/00
C05F 17/00
C05D 9/00
C05D 11/00
C05G 3/00
- (71) ОСИПЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Осипенко Сергій Борисович (UA)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РІДКОГО ОРГАНІЧНОГО БЮДОБРИВА ДЛЯ ҐРУНТУ І/АБО РОСЛИН, САМЕ ТАКЕ ДОБРИВО ТА СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

С 07

- (21) **а 2018 12060** (51) МПК (2019.01)
(22) 03.06.2017
C07D 239/42 (2006.01)
C07D 239/84 (2006.01)
C07D 251/18 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/048 (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61P 35/00
- (31) 62/346,226
(32) 06.06.2016
(33) US
(31) 62/376,856
(32) 18.08.2016
(33) US
(31) 62/431,714
(32) 08.12.2016
(33) US

(31) 62/506,076
(32) 15.05.2017
(33) US
(85) 08.01.2019
(86) PCT/IB2017/053295, 03.06.2017
(71) ПФАЙЗЕР ІНК. (US)
(72) Кампф Роберт Арнольд (US), МакАльпін Ідрован Джеймс (US), МакТіг Мішель Енн (US), Петмен Райан (US), Руй Юджин Юанджін (US), Тетлок Джон Ховард (US), Трен-Дюб Мішель Біч (US), Уайтс Мартін Джеймс (US)
(54) ЗАМІЩЕНІ КАРБОНУКЛЕОЗИДНІ ПОХІДНІ, ПРИЙНЯТНІ ЯК ПРОТИРАКОВІ АГЕНТИ

(21) а 2019 02113 (51) МПК
(22) 01.03.2019 C07D 243/24 (2006.01)
A61K 31/5513 (2006.01)
(71) ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРХІМ" (UA)
(72) Редер Анатолій Семенович (UA), Головенко Микола Якович (UA), Андронаті Сергій Андрійович (UA), Ларіонов Віталій Борисович (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ СПОЛУКИ 7-БРОМ-3-ПРОПОКСИ-5-(2-ХЛОРФЕНІЛ)-1,3-ДИГІДРОБЕНЗО[e][1,4]ДІАЗЕПІН-2-ОНУ ДЛЯ УСУНЕННЯ СПЕЦИФІЧНОГО ЕПІЛЕПТИЧНОГО СИНДРОМУ (ПАРОКСИЗМАЛЬНИХ ПРОЯВІВ), ЩО ДОСЯГАЄТЬСЯ ПОЄДНАННЯМ ПОЛІМОДАЛЬНОГО МЕХАНІЗМУ ПРОТИСУДОМНОЇ ДІЇ ТА НИЗЬКОЮ ТОКСИЧНІСТЮ

(21) а 2018 12253 (51) МПК (2019.01)
(22) 11.12.2018 C07D 277/06 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A61P 35/00
(71) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Велігіна Євгенія Сергіївна (UA), Качаєва Марина Володимирівна (UA), Пільо Степан Григорович (UA), Прокопенко Володимир Михайлович (UA), Мітюхін Олег Петрович (UA), Броварець Володимир Сергійович (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ 7-ПІПЕРАЗИН-1-ІЛ[1,3]ОКСАЗОЛО[4,5-d]ПІРИМІДИНІВ ЯК НОВИХ АНТИРАКОВИХ ПРЕПАРАТІВ

(21) а 2019 01525 (51) МПК (2019.01)
(22) 10.07.2017 C07D 401/04 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 409/04 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 16180948.8
(32) 25.07.2016
(33) EP
(31) 16181597.2
(32) 28.07.2016
(33) EP

(85) 25.02.2019
(86) PCT/EP2017/067261, 10.07.2017
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Фогт Флоріан (DE), Вітшель Маттіас (DE), Лопес Каррільо Вероніка (DE), Зайзер Тобіас (DE), Зайтц Томас (DE), Кремер Герд (DE), Райнхард Клаус (DE), Ньютон Тревор Вільям (DE), Шахтшабель Дорен (DE), Ханцлік Крістін (DE)
(54) ГЕРБІЦИДНІ ПІРИМІДИНОВІ СПОЛУКИ

(21) а 2019 00274 (51) МПК (2019.01)
(22) 13.07.2017 C07D 401/12 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 2016-140053
(32) 15.07.2016
(33) JP
(31) 2016-248827
(32) 22.12.2016
(33) JP
(31) 2017-055556
(32) 22.03.2017
(33) JP
(85) 10.01.2019
(86) PCT/JP2017/025498, 13.07.2017
(71) СУМІТОМО КЕМІКАЛ КОМПАНІ, ЛІМІТЕД (JP)
(72) Сато Юкі (JP)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КРИСТАЛА ПОХІДНОГО УРАЦИЛУ

(21) а 2018 11720 (51) МПК (2019.01)
(22) 31.05.2017 C07D 401/14 (2006.01)
C07D 401/10 (2006.01)
C07D 403/06 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61P 27/00

(31) 1609517.6
(32) 31.05.2016
(33) GB
(31) 62/343,363
(32) 31.05.2016
(33) US
(31) 1702044.7
(32) 08.02.2017
(33) GB
(31) 62/456,219
(32) 08.02.2017
(33) US
(85) 28.11.2018
(86) PCT/GB2017/051546, 31.05.2017
(71) КАЛВІСТА ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Дейві Ребекка Луїз (GB), Едвардс Ханна Джой (GB), Еванс Девід Майкл (GB), Ходгсон Саймон Тінбі (GB), Петен Стефен Джон (GB), Рукер Девід Філіп (GB)
(54) ПОХІДНІ ПІРАЗОЛУ ЯК ІНГІБІТОРИ КАЛІКРЕЇНУ

(21) **a 2018 11668** (51) МПК (2019.01)
(22) 23.05.2017 **C07D 405/12** (2006.01)
C08G 65/331 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 38/07 (2006.01)
A61K 47/10 (2017.01)
C07K 5/10 (2006.01)
C07K 5/117 (2006.01)

(31) 62/340,926
(32) 24.05.2016
(33) US
(31) 62/485,812
(32) 14.04.2017
(33) US
(85) 28.11.2018
(86) PCT/US2017/034029, 23.05.2017
(71) АМДЖЕН ІНК. (US)
(72) Люер Гері (US), Анік Шаббір Т. (US), Пенг Дже (US),
Дотсенко Іріна (US), Фіасівонгса Пасіт (US), Романі-
ні Данте (US)

(54) ПЕГИЛЬОВАНІ СПОЛУКИ КАРФІЛЗОМІБУ

(21) **a 2019 01844** (51) МПК (2019.01)
(22) 27.07.2017 **C07D 413/14** (2006.01)
A61K 31/4545 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 35/00
A61P 43/00

(31) PCT/EP2016/068052
(32) 28.07.2016
(33) EP
(85) 28.02.2019
(86) PCT/EP2017/068990, 27.07.2017
(71) ІДОРСІЯ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ ЛТД (CH)
(72) Айссауї Хамед (CH), Гуеррі Філіпп (CH), Леємбре Фран-
суа (CH), Потье Жульєн (CH), Пузоль Летісія (CH),
Рішар-Більдштейн Сильвія (CH), Юань Шугуан (CH)

(54) ПІПЕРИДИНОВІ МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРІВ CXCR7

(21) **a 2019 01714** (51) МПК (2019.01)
(22) 10.07.2017 **C07D 471/08** (2006.01)
C07D 498/08 (2006.01)
A61K 31/439 (2006.01)
A61K 31/5386 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 16180315.0
(32) 20.07.2016
(33) EP
(31) 16203964.8
(32) 14.12.2016
(33) EP
(85) 19.02.2019
(86) PCT/EP2017/067273, 10.07.2017
(71) БАЄР АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE), БАЄР ФАРМА
АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Дельбекк Мартіна (DE), Хан Міхаель (DE), Мюллер
Томас (DE), Люстіг Клеменс (DE), Анлар Йоханна
(DE), Альбус Удо (DE), Герінг Доріс (DE), Розен-

штайн Бйорн (DE), Коллінз Карл (DE), Лінднер Нільс
(DE), Ніколаї Янін (DE), Бекк-Бройхзіттер Моріц (DE)

**(54) ЗАМІЩЕНІ ДІАЗАГЕТЕРОБІЦІКЛІЧНІ СПОЛУКИ ТА
ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **a 2018 12601** (51) МПК (2019.01)
(22) 18.05.2017 **C07D 487/04** (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/338,359
(32) 18.05.2016
(33) US
(85) 18.12.2018
(86) PCT/US2017/033257, 18.05.2017
(71) ЛОКСО ОНКОЛОДЖІ, ІНК. (US), ЕРРЕЙ БІОФАР-
МА ІНК. (US)
(72) Ірі Чарльз Тодд (US), Рейнольдс Марк (US), Спенсер
Стейсі (US), Юнгст Дерік (US), Хаш Бруно (US), Цзян
Юйтун (US), Хаас Джулія (US), Ендрюс Стівен У. (US)

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ (S)-N-(5-((R)-2-(2,5-ДИФТОР-
ФЕНІЛ)ПІРОЛІДИН-1-ІЛ)-ПІРАЗОЛО[1,5-A]ПІРИМІ-
ДИН-3-ІЛ)-3-ГІДРОКСИПІРОЛІДИН-1-КАРБОКСА-
МІДУ**

(21) **a 2019 01445** (51) МПК
(22) 12.07.2017 **C07D 487/10** (2006.01)
A61K 31/527 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)

(31) 16179837.6
(32) 18.07.2016
(33) EP
(85) 13.02.2019
(86) PCT/EP2017/067495, 12.07.2017
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Біманс Барбара (CH), Єшке Георг (CH), Річчі Анто-
ніо (CH), Рюхер Даніель (CH), О'Хара Фіонн (CH)

(54) ПОХІДНІ ЕТИНІЛУ

(21) **a 2019 00176** (51) МПК (2019.01)
(22) 21.07.2016 **C07D 517/04** (2006.01)
A61K 31/559 (2006.01)
A61P 35/00

(85) 09.01.2019
(86) PCT/IB2016/054341, 21.07.2016
(71) ЛАТВІАН ІНСТІТУТ ОФ ОРГАНІК СІНТЕЗІС (LV)
(72) Арсеньянс Павелс (LV), Васильєва Єлена (LV), Дом-
рачева Ілона (LV), Шестакова Іріна (LV), Калвінс Іварс
(LV)

**(54) АНТИМЕТАСТАТИЧНІ 2Н-СЕЛЕНОФЕНО[3,2-Н]ХРО-
МЕНИ, ЇХ СИНТЕЗ ТА СПОСОБИ ЗАСТОСУВАН-
НЯ ЦИХ АГЕНТІВ**

(21) **a 2019 01635** (51) МПК (2019.01)
(22) 14.07.2017 **C07D 519/00**
A01N 43/90 (2006.01)

(31) 16180168.3
(32) 19.07.2016
(33) EP
(85) 18.02.2019
(86) PCT/EP2017/067838, 14.07.2017
(71) БАСР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Віллот Мат'єо (DE), Фішер Рюдігер (DE), Хагер Домінік (DE), Хоффмейстер Лаура (DE), Кауш-Бусес Ніна (DE), Мосрін Марк (DE), Вілке Девід (DE), Ільг Керстін (DE)
(54) КОНДЕНСОВАНІ БІЦИКЛІЧНІ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ПОХІДНІ ЯК ЗАСОБИ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ

(21) а 2018 12607 (51) МПК (2019.01)
(22) 06.06.2017 C07K 5/107 (2006.01)
C07K 1/06 (2006.01)
A61K 38/07 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 201610397516.3
(32) 07.06.2016
(33) CN
(85) 08.01.2019
(86) PCT/CN2017/087328, 06.06.2017
(71) ДЖЯНГСУ ХЕНГРУЙ МЕДСІН КО., ЛТД. (CN), ШАНХАЙ ХЕНГРУЙ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (CN)
(72) Лі Ксінь (CN), Ванг Бін (CN), Квянь Венъцзянь (CN), Чен Янг (CN), Хе Фенг (CN), Тао Вейкан (CN)
(54) ПОХІДНА ФЕНІЛПРОПАНАМІДУ ТА СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТА ЇЇ ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2019 00970 (51) МПК
(22) 26.06.2017 C07K 14/005 (2006.01)
A61K 39/12 (2006.01)

(31) 15/200,407
(32) 01.07.2016
(33) US
(85) 30.01.2019
(86) PCT/US2017/039277, 26.06.2017
(71) ЗЕ ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ОФ АМЕРІКА, ЕС РЕПРЕЗЕНТИД БАЙ ЗЕ СЕКРЕТАРІ ОФ АГРІКАЛЧЕ (US), ЗЕ ЮНІВЕРСІТІ ОФ КОННЕКТИКУТ (US)
(72) Борка Мануел В. (US), Гладью Дуглас П. (US), Хоулінка-Паттерсон Лорен Дж. (US), Пісатті Гільєрмо Р. (US), О'Доннелл Вів'єн К. (US)
(54) РАЦІОНАЛЬНО РОЗРОБЛЕНИЙ АТЕНУЙОВАНИЙ ШТАМ АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ, ЩО ЗАХИЩАЄ ВІД ЗАРАЖЕННЯ ІЗОЛЯТОМ БАТЬКІВСЬКОГО ВІРУСУ GEORGIA 2007

(21) а 2018 12420 (51) МПК
(22) 16.05.2017 C07K 14/33 (2006.01)
C07K 1/22 (2006.01)
C12N 9/52 (2006.01)

(31) 62/336,958
(32) 16.05.2016
(33) US
(85) 14.12.2018

(86) PCT/US2017/032985, 16.05.2017
(71) ПРЕЗІДЕНТ ЕНД ФЕЛЛОУЗ ОФ ГАРВАРД КОЛЛЕДЖ (US)
(72) Дун Мін (US), Барко Суліман (US), Тао Лян (US)
(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ І АКТИВАЦІЇ БОТУЛІНІЧНОГО НЕЙРОТОКСИНУ

(21) а 2018 11794 (51) МПК
(22) 19.05.2017 C07K 14/415 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 16171462.1
(32) 26.05.2016
(33) EP
(85) 21.12.2018
(86) PCT/EP2017/062093, 19.05.2017
(71) НУНЕМС Б.В. (NL)
(72) Сірізотті Альберто (IT), Беренсен Річард Бернард (NL), Врізен Хендрік Віллем (NL)
(54) РОСЛИНИ, ЯКІ ПРОДУКУЮТЬ БЕЗКІСТОЧКОВІ ПЛОДИ

(21) а 2018 09852 (51) МПК (2019.01)
(22) 14.03.2017 C07K 16/00
C07K 16/08 (2006.01)

(31) 62/307,686
(32) 14.03.2016
(33) US
(85) 02.10.2018
(86) PCT/IB2017/000327, 14.03.2017
(71) УНІВЕРСИТЕТЕТ І ОСЛО (NO)
(72) Фосс Стьян (NO), Андерсен Ян Тер'є (NO), Сандльє Інгер (NO)
(54) МОДИФІКОВАНІ ІМУНОГЛОБУЛІНИ ЗІ ЗМІНЕНИМ ЗВ'ЯЗУВАННЯМ FcRn

(21) а 2018 09317 (51) МПК
(22) 16.03.2017 C07K 16/24 (2006.01)

(31) 16160907.8
(32) 17.03.2016
(33) EP
(85) 12.09.2018
(86) PCT/EP2017/056237, 16.03.2017
(71) ТІЛЛОТТС ФАРМА АГ (CH)
(72) Гунде Теа (CH), Мейер Себастьян (CH), Фуррер Естер Марія (CH)
(54) АНТИТІЛА ДО ФНП α ТА ЇХ ФУНКЦІОНАЛЬНІ ФРАГМЕНТИ

(21) а 2018 12215 (51) МПК (2019.01)
(22) 17.05.2017 C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/00

(31) EP16170174.3
(32) 18.05.2016
(33) EP
(85) 10.12.2018

(86) РСТ/ЕР2017/061901, 17.05.2017**(71) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ИНТЕРНАЦИОНАЛЬ ГМБХ (DE)****(72)** Цетль Маркус (DE), Лоренц Иво (US), Шааф Отмар (DE), Вурм Мелані (DE), Фортін Жан-Франсуа (CA), Бродьор Скотт (US), Кенада Кіт А. (US), Хлевіцкі Лукаш (US), Девідсон Уолтер Керролл (померлий) (US), Гупта Панкай (US), Гупта Пріянка (US), Перес Росіо К. (US), Воска Джр., Джозеф Роберт (US), Сяо Хайгуан (US), Ян Данлін (US)**(54) АНТИТІЛА ДО РD1 І LAG3 ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНОГО НОВОУТВОРЕННЯ****(21) а 2018 12606****(51) МПК****(22) 08.06.2017****C07K 16/28** (2006.01)**C07K 14/735** (2006.01)**C07K 16/42** (2006.01)**(31) 1610198.2****(32) 10.06.2016****(33) GB****(31) 1702435.7****(32) 15.02.2017****(33) GB****(85) 18.12.2018****(86) РСТ/ЕР2017/063916, 08.06.2017****(71) ЮСБ БІОФАРМА СПРЛ (BE)****(72)** Адамс Ральф (GB), Ческа Томас Аллен (GB), Девіс Анна Маріє (GB), Генрі Алістер Джеймс (GB), Лю Ксяофен (GB), МакДоннелл Джеймс Майкл (GB), Саттон Браян Джон (GB), Вествуд Марта Катажина (GB)**(54) АНТИТІЛА ДО IGE****(21) а 2019 01521****(51) МПК (2019.01)****(22) 17.07.2017****C07K 16/28** (2006.01)**A61K 39/395** (2006.01)**A61K 39/00****(31) 16305923.1****(32) 18.07.2016****(33) EP****(85) 15.02.2019****(86) РСТ/ЕР2017/068020, 17.07.2017****(71) САНОФИ (FR)****(72)** Альбрехт Яна (DE), Байль Крістіан (DE), Бенінґа Йохен (DE), Кроль Катя (DE), Ланґе Крістіан (DE), Лойшнер Вульф Дірк (DE), Рао Ерколе (DE), Шнайдер Маріон (DE), Вонеров Петер (DE), Гериф Стефан (FR)**(54) БІСПЕЦИФІЧНІ АНТИТІЛОПОДІБНІ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНІ БІЛКИ, ЯКІ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЮТЬСЯ З CD3 І CD123****С 08****(21) а 2018 03089****(51) МПК (2019.01)****(22) 26.03.2018****C08F 2/00****(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)****(72)** Авраменко Вячеслав Леонідович (UA), Близнюк Олександр Вікторович (UA), Підгорна Лідія Пилипівна (UA), Черкашина Ганна Миколаївна (UA)**(54) СПОСІБ ФОТОХІМІЧНОГО СТРУКТУРУВАННЯ ПОЛІМЕРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ****(21) а 2018 01248****(51) МПК****(22) 09.02.2018****C08F 2/50** (2006.01)**C08F 30/02** (2006.01)**A61K 6/08** (2006.01)**(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)****(72)** Авраменко Вячеслав Леонідович (UA), Близнюк Олександр Вікторович (UA), Підгорна Лідія Пилипівна (UA), Черкашина Ганна Миколаївна (UA)**(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ****(21) а 2018 02334****(51) МПК (2019.01)****(22) 06.03.2018****C08J 3/00****C08J 3/20** (2006.01)**C08L 75/00****C08L 75/06** (2006.01)**C08L 75/08** (2006.01)**(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ (UA)****(72)** Савельєв Юрій Васильович (UA), Марковська Людмила Антоновна (UA), Ахранович Олена Рудольфівна (UA), Пархоменко Наталія Йосипівна (UA), Савельєва Ольга Олексіївна (UA)**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЛІУРЕТАНОВОЇ КОМПОЗИЦІЇ****(21) а 2019 00529****(51) МПК****(22) 11.07.2017****C08J 9/12** (2006.01)**C08J 9/14** (2006.01)**(31) 00936/16****(32) 20.07.2016****(33) CH****(85) 11.02.2019****(86) РСТ/ЕР2017/067413, 11.07.2017****(71) БРУГГ РОР АГ ХОЛДІНГ (CH)****(72)** Крес Юрген (CH), Дамбові Крістіан (CH)**(54) БАР'ЄРНІ ШАРИ****(21) а 2018 03050****(51) МПК (2019.01)****(22) 26.03.2018****C08L 55/00****C08G 75/20** (2016.01)**G03C 1/00****(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)****(72)** Авраменко Вячеслав Леонідович (UA), Близнюк Олександр Вікторович (UA), Підгорна Лідія Пилипівна (UA), Черкашина Ганна Миколаївна (UA)**(54) ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**

C 10

(21) **a 2018 10917** (51) МПК
(22) 05.11.2018 **C10B 39/02** (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОКСОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" (UA)**

(72) Кравченко Сергій Олександрович (UA), Земляний Анатолій Іванович (UA), Рудика Віктор Іванович (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ**

C 12

(21) **a 2019 00328** (51) МПК
(22) 23.06.2017 **C12C 1/027** (2006.01)
C12C 1/047 (2006.01)
C12C 7/047 (2006.01)
C12C 1/02 (2006.01)

(31) 16177402.1

(32) 01.07.2016

(33) EP

(85) 11.01.2019

(86) РСТ/EP2017/065498, 23.06.2017

(71) **КАРЛСБЕРГ БРЮЕРІС А/С (DK)**

(72) Складхауге Біргітте (DK), Лок Фінн (DK), Кнудсен Сорен (DK), Вендт Тоні (DK), Круцевіч Катаржина (DK), Маррі Люсія (DK), Олсен Оле (DK)

(54) **РАФІНОВАНІ НАПОЇ НА ОСНОВІ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР**

(21) **a 2018 12384** (51) МПК
(22) 13.12.2018 **C12F 3/08** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**

(72) Соколенко Анатолій Іванович (UA), Шевченко Олександр Юхимович (UA), Соколенко Ігор Володимирович (UA), Степанець Олег Іванович (UA)

(54) **БРОДИЛЬНИЙ АПАРАТ**

(21) **a 2018 10343** (51) МПК
(22) 19.10.2018 **C12F 3/10** (2006.01)
C12F 3/02 (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НААН (UA)**

(72) Олійнічук Сергій Тимофійович (UA), Данілова Катерина Олегівна (UA), Коваль Ольга Олександрівна (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОЕТАНОЛУ З КРОХМАЛЕВМІСНОЇ І ЦЕЛЮЛОЗОВМІСНОЇ СИРОВИНИ ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР**

(21) **a 2018 10914** (51) МПК
(22) 05.11.2018 **C12H 1/22** (2006.01)
C12G 1/02 (2006.01)
C12G 3/07 (2006.01)

(71) **БУРДО ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ (UA), СЕМКОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**

(72) Бурдо Олег Григорович (UA), Семков Сергій Васильович (UA)

(54) **СПОСІБ ЕКСТРАГУВАННЯ ПРИ ПРИГОТУВАННІ МІЦНИХ НАПОЇВ І ЕКСТРАКТОР ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(21) **a 2018 11296** (51) МПК (2019.01)
(22) 16.11.2018 **C12N 11/00**

(71) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**

(72) Черно Наталія Кирилівна (UA), Науменко Кристина Ігорівна (UA), Антіпіна Олена Олексіївна (UA), Бордя Давид Павлович (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГЛЮКАН-ПАПАЙНОВОГО КОМПЛЕКСУ**

(21) **a 2019 01636** (51) МПК
(22) 18.07.2017 **C12N 15/82** (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)

(31) 16180020.6

(32) 18.07.2016

(33) EP

(85) 18.02.2019

(86) РСТ/EP2017/068163, 18.07.2017

(71) **БАСФ СЕ (DE)**

(72) Роде Ант'є (BE), Якобс Джон (BE), Дейві Марк (BE)

(54) **РОСЛИНИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ГЕНИ-ВІДНОВЛЮВАЧІ ЦИТОПЛАЗМАТИЧНОЇ ЧОЛОВІЧОЇ СТЕРИЛЬНОСТІ G-ТИПУ ПШЕНИЦІ, МОЛЕКУЛЯРНІ МАРКЕРИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **a 2019 01634** (51) МПК
(22) 18.07.2017 **C12N 15/82** (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)

(31) 16180019.8

(32) 18.07.2016

(33) EP

(85) 18.02.2019

(86) РСТ/EP2017/068162, 18.07.2017

(71) **БАСФ СЕ (DE)**

(72) Роде Ант'є (BE), Якобс Джон (BE), Дейві Марк (BE)

(54) **РОСЛИНИ, ЯКІ МІСТЯТЬ ГЕНИ-ВІДНОВЛЮВАЧІ ЦИТОПЛАЗМАТИЧНОЇ ЧОЛОВІЧОЇ СТЕРИЛЬНОСТІ G-ТИПУ ПШЕНИЦІ, МОЛЕКУЛЯРНІ МАРКЕРИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **a 2018 12382** (51) МПК (2019.01)
(22) 13.12.2018 **C12P 7/00**
B01D 3/00

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**

(72) Шевченко Олександр Юхимович (UA), Соколенко Анатолій Іванович (UA), Васильківський Костянтин Вікто-

рович (UA), Максименко Ірина Фаддеївна (UA), Степанець Олег Іванович (UA)
(54) СИСТЕМА ЗБРОДЖУВАННЯ І ПЕРЕГОНКИ СУСЛА У ВИРОБНИЦТВІ ЕТАНОЛУ

(21) а 2017 09666 (51) МПК
(22) 03.10.2017 **C12Q 1/68** (2018.01)

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Ходаковський Микола Іванович (UA)
(54) ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ З НАДВИСОКОЮ ЩІЛЬНІСТЮ ЗАПИСУ ІНФОРМАЦІЇ

C 21

(21) а 2019 01459 (51) МПК
(22) 28.06.2017 **C21B 13/10** (2006.01)

(31) 2016-140166
(32) 15.07.2016
(33) JP
(85) 14.02.2019
(86) РСТ/JP2017/023709, 28.06.2017
(71) КАБУСІКІ КАЙСЯ КОБЕ СЕЙКО СЕ (КОБЕ СТИЛ, ЛТД.) (JP)
(72) Уемура Томоки (JP), Хасімото Суміто (JP), Токуда Кодзі (JP)
(54) ПІЧ З ОБЕРТОВИМ ПОДОМ ТА СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ВІДНОВЛЕНОГО ЗАЛІЗА З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕЧІ З ОБЕРТОВИМ ПОДОМ

(21) а 2018 12958 (51) МПК (2019.01)
(22) 27.12.2018 **C21C 5/00**
C21C 5/48 (2006.01)
C21C 5/44 (2006.01)
F27D 1/16 (2006.01)
F16L 27/12 (2006.01)

(71) ПАНТЕЙКОВ СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), ПАНТЕЙКОВА ОЛЕНА СЕРГІЇВНА (UA)
(72) Пантейков Сергій Петрович (UA), Пантейкова Олена Сергіївна (UA)
(54) ГАРНІСАЖНА ТЕЛЕСКОПІЧНА ФУРМА ІЗ ОБЕРТАННЯМ ЯРУСУ/ЯРУСІВ СОПЕЛ

(21) а 2018 10429 (51) МПК (2019.01)
(22) 21.03.2017 **C21D 6/00**
C21D 7/13 (2006.01)
C21D 1/673 (2006.01)
C22C 38/00
C22C 38/20 (2006.01)
C22C 38/22 (2006.01)
C22C 38/24 (2006.01)
C22C 38/26 (2006.01)
C22C 38/28 (2006.01)
C22C 38/30 (2006.01)

C22C 38/32 (2006.01)
C22C 38/38 (2006.01)

(31) РСТ/IB2016/052302
(32) 22.04.2016
(33) IB
(85) 22.11.2018
(86) РСТ/IB2017/051636, 21.03.2017
(71) АПЕРАМ (LU)
(72) Сантакрьо Пьер-Олів'є (FR), Казе Крістоф (FR), Бадіньє Гійом (FR), Моро Жан-Бенуа (FR)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕТАЛІ З ЛИСТА МАРТЕНСИТНОЇ НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ

(21) а 2019 00275 (51) МПК (2019.01)
(22) 12.07.2017 **C21D 8/02** (2006.01)
C21D 8/10 (2006.01)
C21D 9/08 (2006.01)
C21D 9/46 (2006.01)
C22C 38/00
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/10 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
C22C 38/14 (2006.01)
C22C 38/18 (2006.01)
C22C 38/44 (2006.01)
C22C 38/46 (2006.01)
C22C 38/48 (2006.01)
C22C 38/50 (2006.01)
C22C 38/52 (2006.01)
C22C 38/54 (2006.01)

(31) 16179114.0
(32) 12.07.2016
(33) EP
(85) 10.01.2019
(86) РСТ/EP2017/067613, 12.07.2017
(71) ВАЛПРЕК ТЬЮБС ФРАНС (FR), ВАЛПРЕК ДОЙЧ-ЛАНД ГМБХ (DE)
(72) Фуксман Арно (FR), Кошліг Бернхард (DE), Субановіч Марко (DE), Бендік Вальтер (DE)
(54) ВИСОКОХРОМИСТА МАРТЕНСИТНА ЖАРОСТІЙКА СТАЛЬ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЄТЬСЯ ВИСОКОЮ ТРИВАЛОЮ МІЦНІСТЮ ТА ОПОРОМ ДО ОКИСНЕННЯ

C 22

(21) а 2019 00674 (51) МПК
(22) 26.06.2017 **C22C 29/02** (2006.01)
C22C 33/04 (2006.01)
C22C 33/08 (2006.01)
C22C 37/06 (2006.01)

(31) 2016902490
(32) 24.06.2016
(33) AU
(85) 22.01.2019
(86) РСТ/AU2017/050650, 26.06.2017
(71) ВІР МІНЕРАЛС АВСТРАЛІЯ ЛТД (AU)
(72) Долман Кевін Френсіс (AU), Луцей Тімоті Джастін (AU)
(54) БІЛІ ЧАВУНИ, ЩО СТИКІ ДО ЕРОЗІЇ ТА КОРОЗІЇ

C 23

(21) **a 2019 01930** (51) МПК
(22) 27.07.2017 **C23C 14/24** (2006.01)
(31) PCT/IB2016/054477
(32) 27.07.2016
(33) IB
(85) 26.02.2019
(86) PCT/IB2017/000876, 27.07.2017
(71) АРСЕЛОРМИТТАЛ (LU)
(72) Пас Сержіо (BE), Сільберберг' Ерік (BE), Вілдер Дімітрі (BE), Боннеман Ремі (BE), Гауя Люсі (BE)
(54) **ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ДЛЯ ВАКУУМНОГО НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ**

C 25

(21) **a 2019 01837** (51) МПК
(22) 26.07.2017 **C25C 3/16** (2006.01)
C25C 3/08 (2006.01)
(31) 10 2016 213 712.3
(32) 26.07.2016
(33) DE
(85) 25.02.2019
(86) PCT/EP2017/068933, 26.07.2017
(71) КОБЕКС ГМБХ (DE)
(72) Зум Елайне (DE), Пфедфер Маркус (DE), Пфедферер Флоріан (DE), Вера-Гарсія Оскар (DE), Мінкіна Маріуш (DE), Мельнік Северін (DE)
(54) **КАТОДНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА АЛЮМІНІЮ**

Розділ Е:

Будівництво

Е 03

(21) **а 2019 00218** (51) МПК
(22) 08.06.2016 *E03B 9/02* (2006.01)
(85) 08.01.2019
(86) РСТ/ЕР2016/063080, 08.06.2016
(71) ФОНРОЛЛ ІНФРАТЕК (ІНВЕСТМЕНТ) АГ (СН)
(72) Венгер Заша (СН)
(54) **ЗАКРИВАЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ І ГІДРАНТ, ЩО МІСТИТЬ ТАКИЙ ЗАКРИВАЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ**

(21) **а 2017 09680** (51) МПК (2019.01)
(22) 04.10.2017 *E03C 1/00*
(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕКОС ЛТД" (UA)**
(72) Осадчий Віктор Федорович (UA), Яременко Людмила Володимирівна (UA), Соковнін Валентин Маркович (UA), Тимченко Іван Григорович (UA)
(54) **УСТАНОВКА БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ СІЧНИХ ВОД**

Е 04

(21) **а 2018 07478** (51) МПК
(22) 03.07.2018 *E04D 13/068* (2006.01)
E04D 13/08 (2006.01)

(31) Р.423091
(32) 06.10.2017
(33) PL
(71) ГПМ СПУЛКА З ОГРАНИЧЕНОУ ОДПОВЕДЗЯЛЬ-НОСЬЦЬОУ СПУЛКА КОМАНДИТОВА (PL)
(72) Щепан Бурило (PL)
(54) **КОМПЛЕКТ КРІПЛЕННЯ ВОДОСТІЧНОЇ СИСТЕМИ**

(21) **а 2017 09418** (51) МПК (2019.01)
(22) 26.09.2017 *E04F 15/00*
E04F 15/02 (2006.01)
E04F 15/024 (2006.01)

(71) **ПІСКОВЕЦЬ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**
(72) Пісковець Сергій Олександрович (UA)
(54) **РЕГУЛЬОВАНА ОПОРА ДЛЯ МОНТАЖУ БЛОКІВ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ, ПЕРЕВАЖНО ПЛИТ ЗБІРНОГО ПІДЛОГОВОГО ПОКРИТТЯ**

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 02**

- (21) **а 2017 09734** (51) МПК
(22) 05.10.2017 *F02C 7/10* (2006.01)
F41H 5/04 (2006.01)
- (71) КИРИЧЕНКО ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Кириченко Олег Вікторович (UA)
(54) РЕГЕНЕРАТИВНА ГАЗОТУРБІННА УСТАНОВКА З БРОНЬОВИМ ЗАХИСТОМ

- (21) **а 2017 09670** (51) МПК
(22) 03.10.2017 *F02D 15/04* (2006.01)
F02B 75/04 (2006.01)
- (71) МАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA)
(72) Маленко Олександр Федорович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ СТУПЕНЯ СТИСКУ ПОРШНЕВОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

- (21) **а 2019 01140** (51) МПК
(22) 03.01.2017 *F02M 27/08* (2006.01)
F02M 27/04 (2006.01)
- (31) 10-2016-0000691
(32) 04.01.2016
(33) KR
(31) 10-2016-0182791
(32) 29.12.2016
(33) KR
(85) 04.08.2018
(86) РСТ/KR2017/000035, 03.01.2017
(71) ЛІМ ЮН СІК (KR)
(72) Лім Юн Сік (KR)
(54) СИСТЕМА ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ СПОЖИВАННЯ ПАЛИВА ТА ЗБІЛЬШЕННЯ ВИХІДНОЇ ПОТУЖНОСТІ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИХІДНОЇ ХВИЛІ

F 15

- (21) **а 2017 09609** (51) МПК (2019.01)
(22) 02.10.2017 *F15B 9/03* (2006.01)
F15B 15/00
- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)
(72) Єланський Юрій Анатолійович (UA), Бугайов Дмитро Петрович (UA), Григор'єва Світлана Іванівна (UA),

- Татарінова Ольга Володимирівна (UA), Плахотнюк Василь Петрович (UA), Покатаєв Віктор Миколайович (UA), Карзова Альона Олександрівна (UA), Лоза Олександр Віталійович (UA)
(54) ПНЕВМАТИЧНИЙ СЛІДКУЮЧИЙ ПРИВОД ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА

F 16

- (21) **а 2018 11704** (51) МПК (2019.01)
(22) 06.06.2017 *F16B 43/00*
F16G 3/08 (2006.01)
- (31) 16/00917
(32) 07.06.2016
(33) FR
(85) 28.11.2018
(86) РСТ/FR2017/051419, 06.06.2017
(71) МЛТ МАЙНЕТ ЛЕЙСІНГ ТЕКНОЛОДЖІ (FR)
(72) Якоб Горст (FR)
(54) ОПОРНА ШАЙБА

- (21) **а 2018 10443** (51) МПК (2019.01)
(22) 22.10.2018 *F16L 55/04* (2006.01)
F16L 9/00
- (71) МОРГУН СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Моргун Сергій Анатолійович (UA), Моргун Марина Анатоліївна (UA), Моргун Андрій Сергійович (UA), Моргун Федір Сергійович (UA)
(54) ДЕМПФЕР КОЛИВАНЬ ТИСКУ ДЛЯ ВИМІРЮВАЛЬНОГО ПРИЛАДУ І СПОСІБ ЙОГО ВСТАНОВЛЕННЯ

F 23

- (21) **а 2019 01441** (51) МПК (2019.01)
(22) 14.06.2017 *F23B 40/00*
F23N 5/00
F24H 1/00
F28F 3/02 (2006.01)
- (31) s 2016 0091
(32) 25.07.2016
(33) MD
(85) 13.02.2019
(86) РСТ/MD2017/000004, 14.06.2017
(71) МАНАСТИРЛИ ВІКТОР (MD)
(72) Манастирли Віктор (MD)
(54) ОПАЛЮВАЛЬНИЙ КОТЕЛ

- (21) **а 2017 09794** (51) МПК (2019.01)
(22) 09.10.2017 *F23G 5/027* (2006.01)
B09B 3/00
C10G 1/00
- (71) РУДЮК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA), МАРКІНА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА (UA), НОВОСЕЛОВА МАРИНА МИКОЛАЇВНА (UA)

- (72) Рудюк Микола Васильович (UA), Маркіна Людмила Миколаївна (UA), Новоселова Марина Миколаївна (UA)
 (54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДЕПОЛІМЕРИЗАЦІЇ СУМІШІ ПОЛІМЕРНИХ ВІДХОДІВ З ОТРИМАННЯМ РІДКИХ, ГАЗОПОДІБНИХ І ТВЕРДИХ ПРОДУКТІВ, ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

F 24

- (21) а 2018 09843 (51) МПК (2019.01)
 (22) 02.10.2018 F24D 19/06 (2006.01)
 F21V 33/00
 (31) 1759368
 (32) 05.10.2017
 (33) FR
 (71) ТЕРМОП (FR)
 (72) Потапенко Тетяна (FR), Делайе Бенжамен (FR), Прусто Дельфен (FR), Де Фюмішон Жюлі (FR), Реньє Максимальєн (FR), Герен Донатьєн (FR)
 (54) ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ПРИНАЙМНІ ДВА РІЗНІ ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ОДНИМ І ТИМ ЖЕ ПАРАМЕТРОМ ОСВІТЛЕННЯ

- (21) а 2018 12925 (51) МПК (2019.01)
 (22) 27.12.2018 F24H 1/00
 (71) КІРСАНОВ СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ГЛАДУН ОЛЕНА ПАВЛІВНА (UA)

- (72) Кірсанов Сергій Євгенович (UA), Гладун Олена Павлівна (UA)
 (54) ДВОКОНТУРНИЙ КОТЕЛ З ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНИМ ЕКОНОМАЙЗЕРОМ ГАРЯЧОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНИМ ТЕПЛООБМІННИКОМ ОПАЛЕННЯ В ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНІЙ КАМЕРІ ЗГОРЯННЯ

F 42

- (21) а 2017 09548 (51) МПК
 (22) 29.09.2017 F42D 1/08 (2006.01)
 F42D 3/04 (2006.01)
 (71) ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)
 (72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA), Гапоненко Людмила Миколаївна (UA), Гапоненко Альона Анатоліївна (UA), Гапоненко Ірина Анатоліївна (UA)
 (54) СПОСІБ УТВОРЕННЯ СВЕРДЛОВИННИХ ЗАРЯДІВ

- (21) а 2017 09551 (51) МПК
 (22) 29.09.2017 F42D 3/04 (2006.01)
 (71) ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)
 (72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA), Гапоненко Людмила Миколаївна (UA), Гапоненко Альона Анатоліївна (UA), Гапоненко Ірина Анатоліївна (UA)
 (54) СВЕРДЛОВИННИЙ ЗАРЯД

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **a 2017 09415** (51) МПК
(22) 26.09.2017 **G01B 11/10** (2006.01)

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

(72) Порєв Володимир Андрійович (UA), Томашук Олександр Сергійович (UA), Кушнір Станіслав Харитонович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ДІАМЕТРА ДРОТУ

(21) **a 2018 10209** (51) МПК
(22) 12.10.2018 **G01C 15/04** (2006.01)

(71) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "РІГА" (UA)

(72) Рак Роман Омелянович (UA)

(54) МЕЖОВИЙ ЗНАК

(21) **a 2018 08960** (51) МПК
(22) 28.08.2018 **G01C 19/56** (2012.01)

(71) ЧІКОВАНІ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕРІАНОВИЧ (UA)

(72) Чіковані Валерій Валеріанович (UA)

(54) ТРИРЕЖИМНИЙ ВІБРАЦІЙНИЙ ПРОСКОП

(21) **a 2018 07646** (51) МПК (2019.01)
(22) 09.07.2018 **G01K 17/00**
G01N 25/26 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Воробйов Леонід Йосипович (UA), Декуша Леонід Васильович (UA), Декуша Олег Леонідович (UA), Іванов Сергій Олександрович (UA), Ковтун Світлана Іванівна (UA)

(54) СПОСІБ КАЛОРИМЕТРИЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ

(21) **a 2017 09821** (51) МПК (2019.01)
(22) 10.10.2017 **G01M 17/06** (2006.01)
A61G 5/00

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

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

(54) СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ІНВАЛІДНИХ КРИСІЛ-КОЛІСНИХ

(21) **a 2019 01151** (51) МПК
(22) 18.07.2017 **G01N 11/06** (2006.01)
G01N 1/20 (2006.01)
G01N 1/10 (2006.01)

(31) A50638/2016

(32) 18.07.2016

(33) AT

(85) 18.02.2019

(86) РСТ/АТ2017/060178, 18.07.2017

(71) ЕРЕМА ЕНДЖІНІЕРІНГ РІСАЙКЛІНГ МАШИНЕН УНД АНЛАГЕН ГЕЗЕЛЬШАФТ М.Б.Х. (АТ)

(72) Сохор Себастьян (АТ), Шидер Флоріан (АТ)

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОНЛАЙНОВОГО ВИЗНАЧЕННЯ В'ЯЗКОСТІ ПОЛІМЕРУ

(21) **a 2018 11718** (51) МПК
(22) 28.11.2018 **G01N 21/3554** (2014.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)

(72) Літвинчук Світлана Іванівна (UA), Гуцало Інна Володимирівна (UA), Носенко Володимир Єрофеевич (UA), Носенко Тамара Тихонівна (UA)

(54) ЕКСПРЕС-МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ ВОЛОГОСТІ СО-НЯШНИКОВОГО ШРОТУ

(21) **a 2018 10986** (51) МПК (2019.01)
(22) 07.11.2018 **G01N 27/00**
G01N 22/00
G01N 33/00

(71) КОНДРАТОВ ВЛАДИСЛАВ ТИМОФІЙОВИЧ (UA)

(72) Кондратов Владислав Тимофійович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЯВИЩА ПЕРЕНОСУ ЕНЕРГІЇ ТА ІНФОРМАЦІЇ КРИЗЬ МАТЕРІАЛ

(21) **a 2017 09534** (51) МПК
(22) 29.09.2017 **G01N 33/24** (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ (UA)

(72) Пелевін Леонід Євгенійович (UA), Фомін Анатолій Вікторович (UA), Костенюк Олександр Олександрович (UA), Тетерятник Олександр Анатолійович (UA)

(54) СПОСІБ РОЗРОБКИ РОБОЧИХ СЕРЕДОВИЩ

(21) **a 2018 10225** (51) МПК
(22) 29.10.2018 **G01N 33/53** (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Якименко Олена Олександрівна (UA), Мазніченко Єгор Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ ІЗ ГЕТЕРОЗИГОТНОЮ СІМЕЙНОЮ ПІПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМІЄЮ

G 02

(21) **a 2017 09536** (51) МПК
(22) 29.09.2017 **G02B 6/30** (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
(72) Морозов Євгеній Михайлович (UA), Лапчук Анатолій Степанович (UA), Крючин Андрій Андрійович (UA), Ле Зі-Чун (CN)
(54) СПОСІБ СТИКУВАННЯ ПЛАЗМОННИХ ХВИЛЕВОДІВ ТИПУ МЕТАЛ-ДІЕЛЕКТРИК-МЕТАЛ З ОДНОМОВИМ ОПТИЧНИМ ВОЛОКНОМ

G 06

(21) **a 2017 09669** (51) МПК (2019.01)
(22) 03.10.2017 **G06F 7/00**
G06F 7/38 (2006.01)
G06F 7/52 (2006.01)
G06F 7/535 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Палагін Олександр Васильович (UA), Семотюк Мирослав Васильович (UA), Візор Ярослав Євстахійович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІЛЕННЯ

(21) **a 2018 11295** (51) МПК (2019.01)
(22) 16.11.2018 **G06F 7/00**

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Харченко Вячеслав Сергійович (UA), Фесенко Герман Вікторович (UA), Саченко Анатолій Олексійович (UA), Кочан Володимир Володимирович (UA), Горбенко Анатолій Вікторович (UA)
(54) СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ АВАРІЙ АЕС

(21) **a 2018 12964** (51) МПК
(22) 27.12.2018 **G06F 11/263** (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Защолкін Костянтин Вячеславович (UA), Дрозд Олександр Валентинович (UA), Шапорін Руслан Олегович (UA), Іванова Олена Миколаївна (UA), Дрозд Юлія Володимирівна (UA), Перебейнос Ігор Олександрович (UA)
(54) ПРОГРАМОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ ЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІЇ n ЗМІННИХ

(21) **a 2018 12965** (51) МПК
(22) 27.12.2018 **G06F 11/263** (2006.01)

(71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

- (72) Защолкін Костянтин Вячеславович (UA), Дрозд Олександр Валентинович (UA), Шапорін Руслан Олегович (UA), Іванова Олена Миколаївна (UA), Дрозд Мирослав Олександрович (UA), Перебейнос Ігор Олександрович (UA)
(54) ПРОГРАМОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ ЛОГІЧНОЇ ФУНКЦІЇ n ЗМІННИХ

(21) **a 2018 11975** (51) МПК (2019.01)
(22) 19.04.2017 **G06K 9/00**

- (31) 16169719.8
(32) 13.05.2016
(33) EP
(85) 06.12.2018
(86) PCT/EP2017/059231, 19.04.2017
(71) БАСФ SE (DE)
(72) Александер Йоганнес (DE), Еггерс Тілл (DE), Пікон Арцай (ES), Альварес-Хіла Айтор (ES), Ортис Барредо Амайя Марія (ES), Діес-Навахас Ана Марія (ES)
(54) СИСТЕМА ТА СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ХВОРОБ РОСЛИН

(21) **a 2018 09568** (51) МПК (2019.01)
(22) 24.02.2017 **G06Q 10/06** (2012.01)
A01B 79/00
G06Q 50/02 (2012.01)
G06Q 10/04 (2012.01)
A01D 91/00

- (31) 62/303,677
(32) 04.03.2016
(33) US
(31) 62/303,745
(32) 04.03.2016
(33) US
(85) 04.10.2018
(86) PCT/EP2017/054345, 24.02.2017
(71) БАСФ SE (DE)
(72) Дакетт Теммі (US), Спенсер Джефрі Томас (US), Франк Маркус (DE), Шьонебоом Ян (DE), Таранатха Маїтхі (US), Руссо Джозеф (US), Мейєр Флоріан (DE)
(54) ПРИСТРОЇ ТА СПОСОБИ ПЛАНУВАННЯ ТА МОНІТОРИНГУ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ КУЛЬТУРИ

(21) **a 2018 07822** (51) МПК
(22) 16.02.2017 **G06Q 20/38** (2012.01)
H04L 9/30 (2006.01)
H04L 9/32 (2006.01)
H04L 9/08 (2006.01)

- (31) 1603117.1
(32) 23.02.2016
(33) GB
(31) 1619301.3
(32) 15.11.2016
(33) GB
(85) 24.09.2018

(86) РСТ/ІВ2017/050856, 16.02.2017
(71) НЧЕЙН ГОЛДІНГЗ ЛІМІТЕД (AG)
(72) Райт Крейг Стівен (GB), Савана Стефан (GB)
(54) ВИЗНАЧЕННЯ СПІЛЬНОГО СЕКРЕТУ ДЛЯ БЕЗ-
ПЕЧНОГО ОБМІНУ ІНФОРМАЦІЄЮ ТА ІЄРАРХІЧ-
НІ ДЕТЕРМІНІСТИЧНІ КРИПТОГРАФІЧНІ КЛЮЧІ

(21) а 2018 09268 (51) МПК
(22) 14.02.2017 G06Q 20/38 (2012.01)
(31) 1603125.4

(32) 23.02.2016
(33) GB
(31) 1604225.1
(32) 11.03.2016
(33) GB
(85) 24.09.2018
(86) РСТ/ІВ2017/050819, 14.02.2017
(71) НЧЕЙН ГОЛДІНГЗ ЛІМІТЕД (AG)
(72) Райт Крейг Стівен (GB), Савана Стефан (GB)
(54) УНІВЕРСАЛЬНА СИСТЕМА ТОКЕНІЗАЦІЇ ДЛЯ КРИП-
ТОВАЛЮТ НА ОСНОВІ БЛОКЧЕЙНУ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2018 10966** (51) МПК
(22) 06.11.2018 *H01F 27/28* (2006.01)
H01F 30/06 (2006.01)

(71) БІЛИЙ ЛЕОНІД АДАМОВИЧ (UA)
(72) Білий Леонід Адамович (UA)
(54) ТРАНСФОРМАТОР

(21) **а 2017 09678** (51) МПК (2019.01)
(22) 03.10.2017 *H01H 41/00*
H01H 43/00

(71) ПЕТРЕНКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ЧЕР-
НИШОВ ДАНІІЛ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Петренко Андрій Володимирович (UA), Чернишов
Даніїл Олексійович (UA)
(54) ПЕРСОНАЛІЗОВАНИЙ ВИМИКАЧ

Н 02

(21) **а 2018 08649** (51) МПК (2019.01)
(22) 10.08.2018 *H02N 9/00*

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-
КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
(72) Гончаров Євген Вікторович (UA)

(54) ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ОБМЕЖУВАЧ СТРУМУ КО- РОТКОГО ЗАМИКАННЯ

(21) **а 2018 12398** (51) МПК (2019.01)
(22) 13.12.2018 *H02P 5/00*
H02P 5/50 (2016.01)
H02P 21/24 (2016.01)
G05B 7/00
G05B 11/00

(71) ЧЕПКУНОВ РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)
(72) Чепкунов Роман Анатолійович (UA)
(54) СПОСІБ УПРАВЛІННЯ АСИНХРОННИМ ЕЛЕКТРО-
ПРИВОДОМ

Н 04

(21) **а 2018 09267** (51) МПК
(22) 21.02.2017 *H04L 9/30* (2006.01)
H04L 9/32 (2006.01)

(31) 1619301.3
(32) 15.11.2016
(33) GB
(31) 1607484.1
(32) 29.04.2016
(33) GB
(31) 1603117.1
(32) 23.02.2016
(33) GB
(85) 24.09.2018
(86) PCT/IB2017/050978, 21.02.2017
(71) НЧЕЙН ГОЛДІНГЗ ЛІМІТЕД (AG)
(72) Райт Крейг Стівен (GB), Савана Стефан (GB)
(54) СПОСІБ НА ОСНОВІ БЛОКЧЕЙНУ ДЛЯ УПРАВЛІН-
НЯ ТА ПОШИРЕННЯ ЦИФРОВОГО КОНТЕНТУ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **118975** (51) МПК
A01C 19/02 (2006.01)
- (21) **а 2016 08630** (22) **09.01.2015**
(24) **10.04.2019**
(31) **61/925,518**
(32) **09.01.2014**
(33) **US**
(86) **PCT/US2015/010784, 09.01.2015**
- (72) Вілхелмі Меттью Дж. (US), Ролффс Мерлан (US), Хан Дустан (US), Мьюлхерін Джон П. (US), Ачен Кортні Н. (US), Майерс Майкл Дж. (US), Легг Райан (US), Шилдрот Ретт (US), Бахман Марвін (US), Ніффен Тодд Є. (US)
- (73) **KIN3 МЕНЬЮФЕКЧЕРІНГ, ІНК.**
2172 M Avenue, Williamsburg, Iowa 52361, United States of America (US)
- (54) **ВИСІВНИЙ ДИСК ІЗ ВБУДОВАНИМ ПРИВОДОМ**
- (57) 1. Висівний диск, який містить:
двигун, який містить нерухомий внутрішній елемент і обертовий зовнішній елемент; і круглий елемент, функціонально прикріплений до двигуна таким чином, що обертання зовнішнього елемента призводить до обертання круглого елемента, де круглий елемент, зовнішній елемент та внутрішній елемент є співвісними навколо центральної осі висівного диска для зменшення осьової ширини висівного диска та збільшення діаметра двигуна.
2. Висівний диск за п. 1, в якому круглий елемент містить доріжку для насіння, яка містить множину комірок для насіння, рознесених радіально від осі круглого елемента.
3. Висівний диск за п. 1, в якому круглий елемент розташований щонайменше частково навколо обертового зовнішнього елемента двигуна і з'єднаний з ним.
4. Висівний диск за п. 3, в якому двигун містить щонайменше один кріпильний елемент для вибіркового прикріплення двигуна до круглого елемента.
5. Висівний диск за п. 1, в якому обертовий зовнішній елемент двигуна розташований щонайменше частково навколо круглого елемента і з'єднаний з його частиною.
6. Висівний диск за п. 1, в якому двигуном є безщітковий двигун постійного струму, зовнішнім елементом є обертовий ротор, а внутрішнім елементом є статор.
7. Висівний диск за п. 6, в якому ротор виконаний з можливістю обертання при увімкненні електричного

струму, а обертання ротора і круглого елемента є синхронним.

8. Висівний диск за п. 1, в якому двигун і круглий елемент містять суцільний, нерознімний блок.

9. Дозатор насіння, який містить:

корпус дозатора насіння; і

висівний диск, який розташований всередині корпусу і містить двигун, який містить нерухомий внутрішній елемент і обертовий зовнішній елемент і круглий елемент, функціонально прикріплений до двигуна таким чином, що обертання зовнішнього елемента призводить до обертання круглого елемента, де круглий елемент, зовнішній елемент та внутрішній елемент є співвісними навколо центральної осі висівного диска для зменшення ширини висівного диска та збільшення діаметру двигуна.

10. Дозатор насіння за п. 9, в якому круглий елемент містить множину комірок для насіння, рознесених радіально навколо осі круглого елемента і виконаних з можливістю утримання насіння.

11. Дозатор насіння за п. 10, який додатково містить вентилятор, функціонально з'єднаний з корпусом таким чином, що вентилятор виконаний з можливістю забезпечення перепаду тиску на ділянці з протилежних сторін комірок для насіння круглого елемента.

12. Дозатор насіння за п. 11, в якому вентилятор виконаний з можливістю створення негативного тиску в комірках для насіння таким чином, що насіння всередині корпусу дозатора насіння тимчасово прикріплюється до висівного диска внаслідок негативного тиску.

13. Дозатор насіння за п. 9, в якому двигун розташований щонайменше частково в межах діаметра круглого елемента.

14. Дозатор насіння за п. 9, в якому щонайменше частина обертового зовнішнього елемента двигуна має діаметр, більший, ніж діаметр круглого елемента.

15. Дозатор насіння за п. 9, в якому двигун розташований всередині круглого елемента.

16. Дозатор насіння за п. 9, в якому двигун розташований суміжно з круглим елементом всередині корпусу дозатора насіння.

17. Сільськогосподарська сівалка, яка містить: множину висівних секцій, функціонально прикріплених до бруса для навішування робочих органів, причому кожна з висівних секцій містить дозатор насіння, який містить:

корпус дозатора насіння;

висівний диск, який розташований всередині корпусу і містить двигун, який включає нерухомий внутрішній елемент та обертовий зовнішній елемент і круглий елемент, функціонально прикріплений до двигуна таким чином, що обертання зовнішнього елемента призводить до обертання круглого елемента; і пристрій поштучного розділення для поштучного розділення насіння, прикріплений до круглого елемента.

та, де круглий елемент, зовнішній елемент та внутрішній елемент є співвісними навколо центральної осі висівного диска для зменшення ширини висівного диска та збільшення діаметра двигуна.

18. Сільськогосподарська сівалка за п. 17, яка додатково містить множину дозаторів насіння, розташованих в кожній висівній секції, при цьому кожний дозатор насіння містить двигун, круглий елемент і пристрій поштучного розділення.

19. Сільськогосподарська сівалка за п. 18, в якій один з множини дозаторів насіння виконаний з можливістю дії у висівній секції для вибіркового висівання однієї з множини насінин.

20. Сільськогосподарська сівалка за п. 19, яка додатково містить насіннепровід, розташований щонайменше частково під множиною дозаторів насіння для прийому насіння, яке видається з будь-якого з дозаторів для спрямування насіння, яке видається, до землі.

(11) 119007

(51) МПК

A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/06 (2006.01)
B08B 7/04 (2006.01)
B07B 13/10 (2006.01)

(21) а 2017 10572

(22) 01.11.2017

(24) 10.04.2019

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Заришняк Анатолій Семенович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA), Івановс Семенс (LV)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, установленого похило очисного блока, утвореного привідними циліндричними вальцями з попарно зустрічно-обертальними рухами, усередину якого встановлений активатор, а також очисної гірки та вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що очисний блок утворений послідовно розташованими на загальних похило розміщених валах трьома привідними вальцями, що мають різні напрями попарно зустрічно-обертальних рухів і утворюють собою загальну очисну площину, над якою розташовані притискаючі привідні барабани, з однаковими напрямками обертання - донизу, осі яких розташовані перпендикулярно осям вальців, причому над кожним з вальців розташовані по два барабани, які разом утворюють над очисною площиною вальців загальну притискаючу площину, що розташована під гострим кутом до очисної площини вальців, барабани встановлені на двох кронштейнах, одні з кінців яких розміщені у шарнірах, а інші зв'язані з рамою пружинами стиснення, на зовнішніх поверхнях барабанів міститься гумове покриття, а обидва кінці кожного з загальних валів з вальцями також зв'язані з рамою за допомогою пружин.

(11) 119010

(51) МПК

A01D 33/08 (2006.01)
B08B 1/04 (2006.01)
B08B 7/04 (2006.01)

(21) а 2017 10721

(22) 03.11.2017

(24) 10.04.2019

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Заришняк Анатолій Семенович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA), Івановс Семенс (LV)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, похилого очисного блока, що утворений поперечно встановленими привідними циліндричними вальцями, усередину якого встановлений привідний активатор, а також похило встановленої очисної гірки та вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що очисний блок утворений трьома послідовно встановленими одна за одною частинами, утвореними наборами очисних вальців однакового діаметра, які мають різні кути нахилу у поздовжньо-вертикальній площині, над якими встановлені активатори у вигляді уловлюючого привідного вальця малого діаметра, що встановлений над першою частиною, двох розташованих під кутом до очисної площини очисних щіток з довгими еластичними прутками, що мають однакові напрями обертання донизу, які встановлені над другою частиною, і стрічкового транспортера, розташованого під кутом над третьою частиною, який має передній кінець, встановлений у шарнірі, а нижній - зв'язаний з рамою пружиною стиснення.

(11) 119008

(51) МПК

A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/08 (2006.01)
B08B 7/04 (2006.01)
B07B 13/10 (2006.01)

(21) а 2017 10573

(22) 01.11.2017

(24) 10.04.2019

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Заришняк Анатолій Семенович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Белоев Христо Иванов (BG), Кангалов Пламен Ганчев (BG), Крочко Володимир (SK), Фіндура Павол (SK), Коренко Марош (SK), Івановс Семенс (LV)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИСТКИ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ

(57) Пристрій для транспортування і очистки коренебульбоплодів, що складається з рами, подавального транспортера, решітчастого очисника, що виконаний у вигляді привідного, похило встановленого зрі-

заного порожнистого конуса, твірна поверхня якого утворена круглими прутками у вигляді концентричних кіл, активатора, встановленого усередину очисника, а також очисної гірки й вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що у верхню частину решітчастого очисника вставлено додатковий завантажувальний пристрій у формі конусного сопла, що утворено круглими прутками, які у вигляді концентричних кіл закріплені з зазорами і розташовані перпендикулярно повздовжній осі решітчастого очисника, при цьому додатковий завантажувальний пристрій у формі конусного сопла встановлений усередину рамки, яка містить ролики, що встановлені у прямолінійній напрямній й кінематично зв'язана з механізмом зворотно-поступальних коливальних рухів у напрямі повздовжньої осі решітчастого очисника.

- (11) **119024** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
B08B 7/04 (2006.01)
- (21) а 2018 08869 (22) 21.08.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Ніколаєнко Станіслав Миколайович (UA), Ружи́ло Зіновій Володимирович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК
- (57) Очисник коренебульбоплодів від домішок, який складається з основної рами, подавального транспортера, трьох послідовно розміщених очисних вальців, виконаних у вигляді консольних спіральних пружин, встановлених одними кінцями на маточинах і зв'язаних з привідними валами, та вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що похило розташована рухома рамка, усередині якої розміщені консольні привідні очисні вальці, встановлена у напрямних основної рами, що розміщені по обох її торцевих частинах у площині, що паралельна самій рухомій рамці, при цьому верхній її кінець зв'язаний з основною рамою пружинами розтягу, а нижній кінець кінематично приєднаний до механізму коливальних рухів, що спрямовані у напрямі повздовжніх осей очисних вальців.

- (11) **119013** (51) МПК
A01D 65/02 (2006.01)
- (21) а 2017 12114 (22) 31.05.2016
(24) 10.04.2019
(31) 15171844.2
(32) 12.06.2015
(33) EP
(86) PCT/EP2016/062238, 31.05.2016
(72) Хьоллер Франк (DE)
(73) ГЕБР. ШУМАХЕР ГЕРАТЕБАУГЕЗЕЛЬШАФТ МБХ
Siegener Straße 10, 57612 Eichelhardt, Germany (DE)

(54) ОПОРНА БАЛКА КОЛОСОПІДЙМАЧА ДЛЯ ЗІБРАНИХ КУЛЬТУР

- (57) 1. Опорна балка (5) колосопідймача для культур, яка має головний напрямок простягання (X), причому між першим кінцем (8) та другим кінцем (9) опорної балки розташовується частина, сформована як платформа (12), яка **відрізняється** тим, що частина, сформована як платформа (12), принаймні частинами має хвилястий профіль у розрізі, поперечному головному напрямкові простягання (X).
2. Опорна балка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що частина, сформована як платформа (12), має спрямовуватися зовнішньою стороною (15) до ґрунту (6), причому від зовнішньої сторони виступають принаймні два гребені хвилі (15) хвилястого профілю.
3. Опорна балка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що частина, сформована як платформа (12), включає бокові сторони (17), причому бокові сторони є орієнтованими під кутом до внутрішньої сторони (18), розташованої навпроти зовнішньої сторони (15).
4. Опорна балка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що частина, сформована як платформа (12), є сформованою дзеркально-симетрично у розрізі, поперечному головному напрямкові простягання (X).
5. Опорна балка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що хвилястий профіль змінює форму вздовж головного напрямку простягання (X) по довжині частини, сформованої як платформа (12), зокрема, форма звужується від центрального відрізка частини, сформованої як платформа (12), в обох напрямках.
6. Опорна балка за одним з пп. з 2 по 5, яка **відрізняється** тим, що зносостійкий шар (19) нанесений на зовнішню сторону (15).
7. Опорна балка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що зносостійкий шар (19) нанесений по всій ширині профілю.
8. Опорна балка за п. 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що профіль включає, відповідно, западину хвилі (16) між двома сусідніми гребені хвилі (14), причому западина хвилі принаймні частково заповнена зносостійким шаром (19).
9. Опорна балка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що зносостійкий шар (19) нанесений врівень у западині хвилі (16).
10. Опорна балка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що нанесений зносостійкий шар (19) виступає за межі гребенів хвилі (14).
11. Опорна балка за одним з пп. з 6 по 10, яка **відрізняється** тим, що матеріал зносостійкого шару (19) вибирають таким чином, щоб характеристика зношування зносостійкого шару (19) була порівнянною з характеристикою зношування частини, сформованої як платформа (12).
12. Опорна балка за одним з пп. з 6 по 11, яка **відрізняється** тим, що матеріал зносостійкого шару (19) вибирають таким чином, щоб твердість зносостійкого шару (19) була порівнянною з твердістю частини, сформованої як платформа (12).
13. Опорна балка за одним з пп. з 1 по 7, яка **відрізняється** тим, що профіль включає, відповідно, западину хвилі (16) між двома сусідніми гребенями хвилі (14), причому в кожній западині хвилі розташовується принаймні один блокувальний вузлик (22) для накопичення матеріалу ґрунту.

14. Опорна балка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що профіль має саме одну западину хвилі (16) між двома гребенями хвилі (14), причому висота двох гребенів хвилі є однаковою відносно западини хвилі.

15. Колосопідіймач для косарки збиральної машини, який має стебlopідіймач (10) та утримуючу стебlopідіймач опорну балку (5) за будь-яким з попередніх пунктів.

(11) **118991**

(51) МПК (2019.01)

A01N 25/04 (2006.01)
A01N 25/22 (2006.01)
A01N 43/70 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01N 43/42 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
C08G 65/26 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 7/02 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
A01P 13/00

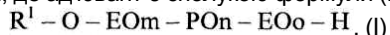
(21) **a 2017 03572**(22) **06.08.2015**(24) **10.04.2019**(31) **14184945.5**(32) **16.09.2014**(33) **EP**(86) **PCT/EP2015/068131, 06.08.2015**

(72) Кольб Клаус (DE), Марксер Катя (DE), Зімон Анья (DE), Бергхаус Райнер (DE)

(73) **БАСФ SE****67056 Ludwigshafen, Germany (DE)**

(54) **АГРОХІМІЧНИЙ СУСПЕНЗІЙНИЙ КОНЦЕНТРАТ, ЩО ВКЛЮЧАЄ АЛКОКСИЛЬОВАНИЙ СПИРТ, РОЗЧИНЕНИЙ У ВОДНІЙ ФАЗІ**

(57) 1. Агрохімічний водний суспензійний концентрат, що включає пестицид у формі часток пестициду й щонайменше 5 мас. % ад'юванту, розчиненого у водній фазі, де ад'ювант є сполукою формули (I)



де

 R^1 означає C_{12-20} алкіл;

EO означає етиленоксигрупу;

PO означає пропіленоксигрупу;

m має величину від 1 до 20;

n має величину від 1 до 30; i

o має величину від 1 до 10.

2. Суспензійний концентрат за п. 1, що включає 50-400 г/л пестициду.

3. Суспензійний концентрат за п. 1 або п. 2, що включає менше, ніж 3 мас. % органічного розчинника.

4. Суспензійний концентрат за будь-яким з пп. 1-3, де ад'ювант має розчинність у дистильованій воді при 23 °C щонайменше 5 г/л.

5. Суспензійний концентрат за будь-яким з пп. 1-4, де R^1 означає C_{16-18} алкіл.

6. Суспензійний концентрат за будь-яким з пп. 1-5, де алкіл R^1 означає лінійний і насичений й/або ненасичений алкіл.

7. Суспензійний концентрат за будь-яким з пп. 1-6, де m має величину від 3 до 15.

8. Суспензійний концентрат за будь-яким з пп. 1-7, де n має величину від 8 до 25.

9. Суспензійний концентрат за будь-яким з пп. 1-8, де o має величину від 3 до 10.

10. Суспензійний концентрат за будь-яким з пп. 1-9, де o має величину від 3,5 до 5,5.

11. Суспензійний концентрат за будь-яким з пп. 1-10, що включає другий ад'ювант, де другий ад'ювант є сполукою формули (II)



де

 R^2 означає C_{6-11} алкіл;

EO означає етиленоксигрупу;

PO означає пропіленоксигрупу;

x має величину від 1 до 20;

y має величину від 1 до 30; i

z має величину від 0 до 10.

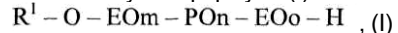
12. Суспензійний концентрат за п. 11, де

x має величину від 3 до 15;

y має величину від 2 до 10; i

z має величину від 1,5 до 8.

13. Ад'ювант як визначено в будь-якому з пп. 1 і 4-10, де ад'ювант є сполукою формули (I)



де

 R^1 означає C_{12-20} алкіл;

EO означає етиленоксигрупу;

PO означає пропіленоксигрупу;

m має величину від 1 до 20;

n має величину від 1 до 30; i

o має величину від 1 до 10.

14. Спосіб одержання суспензійного концентрату за будь-яким з пп. 1-12, шляхом контактування води, пестициду й ад'юванту.

15. Спосіб боротьби з фітопатогенними грибами й/або небажаним ростом рослин, й/або небажаним нападом комах або кліщів, й/або для регулювання росту рослин, де забезпечують дію суспензійного концентрату як визначено в будь-якому з пп. 1-12 на відповідних шкідників, їх навколишнє середовище або сільськогосподарські рослини, що підлягають захисту від відповідних шкідників, на ґрунт й/або на небажані рослини, й/або на сільськогосподарські рослини, й/або їх навколишнє середовище.

16. Посівний матеріал, що включає суспензійний концентрат як визначено в будь-якому з пп. 1-12.

(11) **118964**

(51) МПК (2019.01)

A01N 43/16 (2006.01)**A01N 25/08** (2006.01)

A01P 1/00

(21) **a 2015 10036**(22) **17.03.2014**(24) **10.04.2019**(31) **13/815,839**(32) **15.03.2013**(33) **US**(86) **PCT/US2014/030657, 17.03.2014**

(72) Гандхі Ніранджан Раманлал (US), Палмер Скебба Вікторія (US), Штробель Гері А. (US)

(73) **ДЖИНЕЙЛ БІОСЬОРФЕКАНТ КОМПАНІ, ЛЛК**
400 North Dekora Woods Boulevard, Saukville, WI
53080, United States of America (US)

(54) ПРОТИМІКРОБНІ КОМПОЗИЦІЇ ТА ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

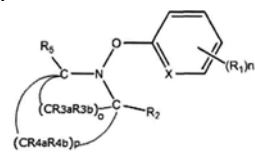
- (57)** 1. Композиція, яка містить пропанову кислоту і компонент, вибраний з солей C_4 - C_6 кислот та їх комбінацій.
2. Композиція за п. 1, де вказаний компонент, що являє собою сіль кислоти, вибраний з солей ізомасляної кислоти, солей лимонної кислоти та їх комбінацій.
3. Композиція за п. 2, де вказаний компонент, що являє собою сіль кислоти, вибраний з солей ізомасляної кислоти та їх комбінацій.
4. Композиція за п. 3, де вказана сіль вибрана з калійних і амонійних солей ізомасляної кислоти.
5. Композиція за п. 1, яка додатково містить складний ефір, вибраний зі складних ефірів C_4 кислоти та їх комбінацій.
6. Композиція за п. 1, яка додатково містить компонент, що являє собою C_2 - C_8 альдегід.
7. Композиція за п. 1, яка містить компонент, що являє собою C_2 - C_6 кислоту, на додаток до вказаної пропанової кислоти.
8. Композиція за п. 7, де вказаний компонент, що являє собою кислоту, вибраний з оцтової кислоти, ізомасляної кислоти, лимонної кислоти та їх комбінацій.
9. Композиція за п. 1, яка містить щонайменше одну сіль C_4 кислоти.
10. Композиція за п. 9, де вказана сіль кислоти вибрана з калійних і амонійних солей ізомасляної кислоти.
11. Композиція за п. 10, яка містить компонент, що являє собою кислоту, на додаток до вказаної пропанової кислоти, при цьому вказаний додатковий компонент, що являє собою кислоту, вибраний з оцтової кислоти, ізомасляної кислоти, лимонної кислоти та їх комбінацій.
12. Композиція за п. 1, яка додатково містить щонайменше один компонент, що являє собою складний ефір C_2 - C_5 кислоти.
13. Композиція за п. 12, яка містить щонайменше один складний ефір C_4 кислоти.
14. Композиція за п. 12, яка містить компонент, що являє собою кислоту, на додаток до вказаної пропанової кислоти, при цьому вказаний додатковий компонент, що являє собою кислоту, вибраний з оцтової кислоти, ізомасляної кислоти, лимонної кислоти та їх комбінацій.
15. Композиція, яка містить пропанову кислоту і щонайменше один компонент, що являє собою сіль C_4 - C_6 кислоти.
16. Композиція за п. 15, де вказаний компонент, що являє собою сіль кислоти, вибраний з солей ізомасляної кислоти, солей лимонної кислоти та їх комбінацій.
17. Композиція за п. 16, де вказаним компонентом, що являє собою сіль кислоти, є сіль ізомасляної кислоти.
18. Композиція за п. 17, де вказаний компонент, що являє собою сіль кислоти, вибраний з калійних і амонійних солей ізомасляної кислоти.
19. Композиція за п. 15, яка містить компонент, що являє собою кислоту, на додаток до вказаної пропанової кислоти, при цьому вказаний додатковий компонент, що являє собою кислоту, вибраний з C_2 - C_6 кислот та їх комбінацій.
20. Композиція за п. 19, де вказаний додатковий компонент, що являє собою кислоту, вибраний з оцто-

вої кислоти, ізомасляної кислоти, лимонної кислоти та їх комбінацій.

21. Композиція за п. 20, вибрана з композиції, що включає, по суті, пропанову кислоту і сіль ізомасляної кислоти, та композиції, що включає, по суті, пропанову кислоту, сіль ізомасляної кислоти і щонайменше одну з оцтової кислоти та лимонної кислоти.
22. Промисловий виріб, який містить композицію, вибрану з композицій за п. 1, композицій за п. 15 та комбінацій вказаних композицій.
23. Виріб за п. 22, вибраний з продукту харчування для людей, продукту харчування для тварин, пакувального продукту і компонента, що являє собою твердий носій.
24. Виріб за п. 23, де вказаний твердий носій включає глину.
25. Виріб за п. 23, де вказаний харчовий продукт для людей вибраний з продуктів харчування, підданих обробці.
26. Виріб за п. 25, вибраний з молочних продуктів.

(11) 119002**(51) МПК****A01N 43/90** (2006.01)**A01N 25/04** (2006.01)**A01N 25/22** (2006.01)**A01P 7/02** (2006.01)**(21) а 2017 07632****(22) 12.02.2016****(24) 10.04.2019****(31) 2015-028628****(32) 17.02.2015****(33) JP****(86) PCT/JP2016/054085, 12.02.2016****(72)** Kai Тецутаро (JP), Окада Еріко (JP), Маекава Такахіро (JP)**(73) НІППОН СОДА КО., ЛТД.****2-1, Ohtemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8165, Japan (JP)****(54) АГРОХІМІЧНА КОМПОЗИЦІЯ**

(57) 1. Агрохімічна композиція, що містить: компонент (A): сполуку, представлену формулою (I), або її сіль:



(I)

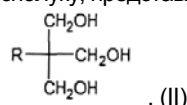
де

R_1 , R_2 , R_{3a} , R_{3b} , R_{4a} , R_{4b} , і R_5 кожен незалежно являє собою атом гідрогену, незаміщену або заміщену $C1$ -балкільну групу, незаміщену або заміщену $C3$ -8циклоалкільну групу, незаміщену або заміщену $C2$ -балкенільну групу, незаміщену або заміщену $C2$ -балкінільну групу, гідроксильну групу, незаміщену або заміщену $C1$ -балкоксигрупу, незаміщену або заміщену $C3$ -8циклоалкоксигрупу, незаміщену або заміщену $C2$ -балкенілоксигрупу, незаміщену або заміщену $C2$ -балкінілоксигрупу, карбоксильну групу, незаміщену або заміщену $C1$ -7ацильну групу, незаміщену або заміщену $C1$ -балкоксикарбонільну групу, незаміщену або заміщену $C3$ -8циклоалкілоксикарбонільну групу, незаміщену або заміщену $C2$ -балкенілоксикар-

бонільну групу, незаміщену або заміщену С2-балкініл-оксикарбонільну групу, незаміщену або заміщену С6-10арилоксикарбонільну групу, незаміщену або заміщену гетероциклілоксикарбонільну групу, незаміщену або заміщену С1-7ацилоксигрупу, незаміщену або заміщену С1-балкоксикарбонілоксигрупу, незаміщену або заміщену С3-8циклоалкілоксикарбонілоксигрупу, незаміщену або заміщену С2-балкенілоксикарбонілоксигрупу, незаміщену або заміщену С2-балкінілоксикарбонілоксигрупу, незаміщену або заміщену С1-балкіламінокарбонілоксигрупу, незаміщену або заміщену С3-8циклоалкіламінокарбонілоксигрупу, незаміщену або заміщену С2-балкеніламінокарбонілоксигрупу, незаміщену або заміщену С2-балкініламінокарбонілоксигрупу, незаміщену або заміщену С6-10ариламінокарбонілоксигрупу, незаміщену або заміщену гетероцикліламінокарбонілоксигрупу, незаміщену або заміщену С1-балкіліденамінооксигрупу, незаміщену або заміщену С6-10арильну групу, незаміщену або заміщену гетероциклільну групу, незаміщену або заміщену С6-10арилоксигрупу, незаміщену або заміщену гетероциклілоксигрупу, заміщену сульфонілоксигрупу, незаміщену або заміщену амінокарбонільну групу, ціаногрупу, нітрогрупу або галоген,

n вказує кількість R_1 і є цілим числом від 0 до 4, o вказує кількість $(CR_{3a}R_{3b})$ і є цілим числом від 2 до 4, p вказує кількість $(CR_{4a}R_{4b})$ і є цілим числом від 2 до 4, i X означає атом карбону або атом нітрогену;

i компонент (B): сполуку, представлену формулою (II):



де R являє собою атом гідрогену, С1-4алкілну групу, С2-4алкенільну групу або С2-4алкінілну групу, або

принаймні одну сполуку, вибрану з групи, що містить щавлеву кислоту, галову кислоту, винну кислоту, крохмаль, целюлозу, сорбіт, полігліцерин, полівініловий спирт, глюкозу і лимонну кислоту, або натрієву сіль співполімеру малеїнової кислоти - 2,4,4-триметилпентену.

2. Агрохімічна композиція за п. 1, де компонент (B) є сполукою, представленою формулою (II).

3. Агрохімічна композиція за п. 1, де компонент (B) є принаймні однією сполукою, вибраною з групи, що містить щавлеву кислоту, галову кислоту, винну кислоту, крохмаль, целюлозу, сорбіт, полігліцерин, полівініловий спирт, глюкозу і лимонну кислоту.

4. Агрохімічна композиція за п. 2 або 3, що містить натрієву сіль співполімеру малеїнової кислоти - 2,4,4-триметилпентену.

5. Агрохімічна композиція за п. 2 або 3, де, відносно загальної маси агрохімічної композиції, кількість компонента (A) становить від 1 до 50 мас. %, кількість компонента (B) становить від 1 до 40 мас. %, і масове співвідношення компонент (A)/компонент (B) становить 20/1-1/20.

6. Агрохімічна композиція за будь-яким з пп. 1-5, де агрохімічна композиція є водною суспензією.

A 24

(11) 118973

(51) МПК (2019.01)
A24F 47/00
A24B 15/16 (2006.01)

(21) а 2016 06991

(22) 29.12.2014

(24) 10.04.2019

(31) 13199811.4

(32) 30.12.2013

(33) EP

(86) PCT/EP2014/079364, 29.12.2014

(72) Лаванши Фредерік (CH), Борхес ді Кораса Ана Кароліна (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

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

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЩО МІСТИТЬ СУЦІЛЬНЕ ГОРЮЧЕ ДЖЕРЕЛО ТЕПЛОТИ

(57) 1. Курильний виріб, який містить:

горюче джерело тепла, що має передню частину й задню частину;

субстрат, що утворює аерозоль, розташований нижче за потоком відносно задньої частини горючого джерела тепла; та

обгортку, що оточує передню частину й задню частину горючого джерела тепла,

при цьому обгортка знаходиться у контакті з задньою частиною горючого джерела тепла, і вся передня частина горючого джерела тепла або її частина має зменшений діаметр у порівнянні з задньою частиною горючого джерела тепла, так що обгортка радіально відокремлена повітряним зазором величиною щонайменше приблизно 0,5 мм від усієї або від частини передньої частини горючого джерела тепла.

2. Курильний виріб за п. 1, у якому обгортка радіально відокремлена повітряним зазором величиною від приблизно 0,5 мм до приблизно 1,5 мм від усієї або від частини передньої частини горючого джерела тепла.

3. Курильний виріб за п. 1 або 2, у якому обгортка радіально відокремлена повітряним зазором від щонайменше 50 % передньої частини горючого джерела тепла.

4. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-3, у якому вся передня частина горючого джерела тепла має зменшений діаметр у порівнянні з задньою частиною горючого джерела тепла, так що обгортка радіально відокремлена повітряним зазором від усієї передньої частини горючого джерела тепла.

5. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-3, у якому передня частина горючого джерела тепла містить множини розташованих через проміжки в оточуючому напрямку поздовжніх канавок зі зменшеним діаметром у порівнянні з задньою частиною горючого джерела тепла.

6. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-5, у якому обгортка містить один або більше шарів теплопровідного матеріалу.

7. Курильний виріб за п. 6, у якому обгортка містить один або більше шарів алюмінію.

8. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-7, у якому обгортка містить один або більше шарів теплоізоляційного матеріалу.

9. Курильний виріб за п. 8, у якому обгортка містить один або більше шарів паперу.

10. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-9, у якому обгортка містить внутрішній у радіальному напрямку шар теплоізоляційного матеріалу і зовнішній у радіальному напрямку шар теплопровідного матеріалу.

11. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-10, у якому в обгортці навколо передньої частини горючого джерела тепла виконані один або більше впускних повітряних отворів.

12. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-11, у якому задня частина горючого джерела тепла має по суті такий самий діаметр, що й субстрат, що утворює аерозоль.

13. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-12, у якому горюче джерело тепла являє собою суцільне горюче джерело тепла.

14. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-12, у якому в горючому джерелі тепла виконані один або більше поздовжніх каналів для повітряного потоку.

15. Курильний виріб за п. 14, який додатково містить негорючий, по суті повітронепроникний бар'єр між горючим джерелом тепла й одним або більше каналами для повітряного потоку.

16. Курильний виріб за будь-яким із пп. 1-15, який додатково містить негорючий, по суті повітронепроникний бар'єр між задньою частиною горючого джерела тепла й субстратом, що утворює аерозоль.

продуктивністю апарата штучного кровообігу, яку встановлюють виходячи з рівня артеріального тиску, вимірюваного на правій променевій артерії, та підтримують його в межах 20-25 мм рт. ст., і від насичення кисню в лобних долях головного мозку, рівень якого вимірюють за допомогою церебрального оксиметра, підтримуючи дані показники в межах від 67 % до 80 %; на етапі охолодження, відповідно до температури, виконують зниження FiO_2 газової суміші до 30 %, підтримуючи рівень pO_2 венозної крові в межах 40-45 мм рт. ст., а pCO_2 - на рівні 30-35 мм рт. ст.

A 61

(11) **119014** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) а 2017 12183 (22) 11.12.2017
(24) 10.04.2019

(72) Лоскутов Олег Анатолійович (UA), Дружина Олександр Миколайович (UA), Костюкова Марина Олександрівна (UA), Тодуров Борис Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Братиславська, 5-а, м. Київ, 02166 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ІЗОЛЬОВАНОЇ ЦЕРЕБРАЛЬНОЇ ПЕРФУЗІЇ ПРИ ОПЕРАЦІЯХ КОРЕКЦІЇ ГІПОПЛАЗІЇ ДУГИ АОРТИ У ДІТЕЙ ТА НОВОНАРОДЖЕНИХ**

(57) Спосіб проведення ізольованої церебральної перфузії при операціях корекції гіпоплазії дуги аорти, у якому, після виконання доступу через серединну стернотомію, підключають апарат штучного кровообігу (ШК) за схемою "аорта-порожністі вени", розпочинають охолодження хворого, перетискають висхідну аорту, прокачують кардіоплегію, виконують "циркуляторний арешт", який відрізняється тим, що церебральну перфузію проводять у дітей та новонароджених, проводять охолодження хворого до +24 °С, армовану аортальну канюлю проводять в брахіоцефальний стовбур, обтирають її турнікетом і виконують ізольовану церебробрахіальну перфузію, при цьому об'ємну швидкість перфузії встановлюють у межах 9-11 % від розрахункового індексу перфузії, швидкість церебрального кровотоку забезпечують

(11) **119023**

(51) МПК (2019.01)

A61D 7/00

A61K 35/32 (2015.01)

A61K 35/48 (2015.01)

A61K 35/583 (2015.01)

A61K 35/618 (2015.01)

A61K 36/14 (2006.01)

A61K 36/71 (2006.01)

A61P 43/00

(21) а 2018 07862

(22) 13.07.2018

(24) 10.04.2019

(72) Желавський Микола Миколайович (UA), Кушнір Ангеліна Василівна (UA)

(73) **ЖЕЛАВСЬКИЙ МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Драй-Хмари, 44, кв. 67, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

КУШНІР АНГЕЛІНА ВАСИЛІВНА

вул. Небесної Сотні, 15, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) **ЛІМФОТРОПНИЙ СПОСІБ ТЕРАПІЇ КІШОК І СОБАК ПРИ ДИСПЛАЗІЇ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**

(57) 1. Лімфотропний спосіб терапії кішок і собак при дисплазії молочної залози, в основу якого поставлено лімфотропне введення лідази та комплексного го-меопатичного препарату мастометрину, який відрізняється тим, що при лікуванні тварин препарати ін'єктують в товщину шкірної складки в ділянці поверхневих пахових - *Inn. inguinalis superficialis* - та власне пахових - *Inn. axillaris proprius* - лімфатичних вузлів.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що у шкірну складку грудних та тазових кінцівок ін'єктують ензимний препарат лідазу у дозі 9,6 ОД одноразово, через 15 хв. в ту ж саму точку вводять мастометрин у дозі 0,15 мл, двічі на добу з інтервалом 12 годин і з 6-тої доби лікування повторно одноразово ін'єктують лідазу у дозі 12,8 ОД і через 15 хв. в ту ж саму точку вводять мастометрин у дозі 0,20 мл, двічі на добу з інтервалом 12 годин, курс 10-15 діб.

(11) **119021**

(51) МПК (2019.01)

A61D 99/00

F24H 9/02 (2006.01)

F24H 9/00

(21) а 2018 05994

(22) 30.05.2018

(24) 10.04.2019

- (72) Гайдаєнко Сергій В'ячеславович (UA)
(73) ГАЙДАЄНКО СЕРГІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ
 пров. Тобілевича, буд. 63, м. Черкаси, Черкаська обл., 18000, Україна (UA)
- (54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ ТРАВМУВАННЮ ЛАП ДОМАШНІХ ТВАРИН ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ**
- (57)** 1. Спосіб запобігання травмуванню лап домашніх тварин через попадання у проміжок між суміжними фронтальними панелями травмонебезпечних радіаторів опалення, який **відрізняється** тим, що на фронтальних панелях травмонебезпечних радіаторів опалення встановлюють накладки, які перекривають верхню частину зазорів між суміжними панелями.
 2. Пристрій для здійснення способу за п. 1, який **відрізняється** тим, що являє собою накладку, виконану з можливістю закріплення на фронтальних панелях радіатора з перекриванням верхньої частини зазору між суміжними панелями.
 3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що накладка містить в цілому вертикально орієнтовані фронтальну та тильну стінки, верхні торці яких з'єднані.
 4. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що накладка оснащена фіксуючим елементом.
 5. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що накладка містить в цілому вертикально орієнтовані фронтальну та тильну стінки, верхні торці яких з'єднані, та оснащена фіксуючим елементом, який являє собою вертикально орієнтовану перегородку між фронтальною та тильною стінками накладки, виконану з можливістю розташування в зазорі між суміжними фронтальними панелями радіатора.
 6. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що на лицевій поверхні фронтальної стінки розташований гачок.
 7. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що лицева поверхня фронтальної стінки оснащена затискачем, утворюючим разом із нею прищипку.
 8. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що на лицевій поверхні фронтальної стінки розташований магніт.
 9. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що одна зі стінок виконана коротшою за іншу.

дення лікарського засобу капікор, який включає мелдонію дигідрат та γ -бутиробетайну дигідрат у співвідношенні 3:1, внутрішньошлунково один раз на добу протягом 28 днів у дозі 100 мг/кг маси тіла.

- (11) 118976** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/205 (2006.01)
A61K 31/15 (2006.01)
 A61P 13/00
A61P 13/12 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)
- (21) а 2016 09314** (22) 07.09.2016
(24) 10.04.2019
(72) Дудко Олена Тарасівна (UA)
(73) ДУДКО ОЛЕНА ТАРАСІВНА
 пр. Повітрофлотський, 20/1, кв. 63, м. Київ, 03049 (UA)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ КАПІКОРУ (МЕЛДОНІЮ ДИГІДРАТУ І γ -БУТИРОБЕТАЙНУ ДИГІДРАТУ) ЯК НЕФРОПРОТЕКТОРНОГО ЗАСОБУ**
- (57)** Спосіб підвищення фільтраційної здатності нирок у ссавця, який страждає на нефропатію, шляхом вве-

- (11) 118980** (51) МПК
A61K 36/48 (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)
A61K 135/00 (2006.01)
- (21) а 2016 12691** (22) 14.01.2015
(24) 10.04.2019
(86) РСТ/UA2015/000002, 14.01.2015
(72) Куцанян Акоп Сурікович (UA), Литвиненко Василь Іванович (UA)
(73) КУЦАНЯН АКОП СУРІКОВИЧ
 пров. 1-й Лісопарківський, буд. 3, м. Харків, 61070, Україна (UA)
- (54) СПОСІБ ЕКСТРАКЦІЇ СТУЛОК, СТЕБЕЛ ТА ЛИСТЯ КВАСОЛІ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ РЯДУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН ІЗ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЮ АКТИВНІСТЮ**
- (57)** 1. Спосіб екстракції стулок, стебел та листя квасолі для одержання ряду біологічно активних речовин із гіпоглікемічною активністю, що включає етапи, на яких проводять екстракцію стулок, стебел та листя рослини квасолі етиловим спиртом з наступним концентруванням або концентруванням та висушуванням екстракту, який **відрізняється** тим, що перед проведенням екстракції вказані частини рослини квасолі подрібнюють шляхом вальцювання на частинки розміром до 1 мм, екстракцію проводять 96 % етиловим спиртом з одержанням першого ліпофільного екстракту і залишку вказаних частин рослини квасолі, при цьому щонайменше частину першого ліпофільного екстракту концентрують з одержанням першого густого ліпофільного екстракту або концентрують і висушують з одержанням першого сухого ліпофільного екстракту, а залишок вказаних частин рослини квасолі екстракують 70 % етиловим спиртом з одержанням другого гідрофільного екстракту, щонайменше частину якого концентрують з одержанням другого густого гідрофільного екстракту або концентрують і висушують з одержанням другого сухого гідрофільного екстракту, або використовують як рідкий гідрофільний екстракт.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що екстракцію 96 % етиловим спиртом проводять з одержанням 5 об'ємів виходу екстракції на одиницю маси вказаних частин рослини квасолі протягом трьох годин.
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що екстракцію 70 % етиловим спиртом проводять з одержанням 5 об'ємів виходу екстракції на одиницю маси вказаних частин рослини квасолі протягом трьох-чотирьох годин.

- (11) 118968** (51) МПК
A61K 36/537 (2006.01)
A61K 36/258 (2006.01)

A61K 31/704 (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61K 31/192 (2006.01)
A61K 31/11 (2006.01)
A61K 31/045 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)

(21) а 2016 01123

(22) 11.07.2014

(24) 10.04.2019

(31) 201310290968.8

(32) 11.07.2013

(33) CN

(31) 201310384234.6

(32) 29.08.2013

(33) CN

(31) 201410044675.6

(32) 30.01.2014

(33) CN

(31) 201410085152.6

(32) 10.03.2014

(33) CN

(86) PCT/CN2014/082102, 11.07.2014

(72) Янь Сіцзюнь (CN), У Найфен (CN), Янь Кайцзін (CN),
 Є Чженлян (CN), Чжан Шуньнань (CN), Чжоу Ліхун
 (CN), Чжан Веньшен (CN), Дун Хай'оу (CN)

(73) ТАСЛІ ФАРМАСЬЮТИКАЛ ГРУП КО., ЛТД.

Tasly Modern TCM Garden, Pu Jihe East Road No.
 2, Beichen District, Tianjin 300410, China (CN)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА ТА ГОСТРОЇ ІШЕМІЇ МІОКАРДА, ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ, ЩО МІСТИТЬ КОМПОЗИЦІЮ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Композиція для лікування гострого інфаркту міокарда та гострої ішемії міокарда, складена з наступних матеріалів у вагових відсотках: 50,0 %-99,9 % екстракту *Salvia Miltiorrhiza* та *Panax Notoginseng* і 0,1 %-50,0 % борнеолу, де екстракт *Salvia Miltiorrhiza* та *Panax Notoginseng* містить наступні інгредієнти у вагових відсотках:

Danshensu : сальвіанолова кислота Т : протокатеховий альдегід : сальвіанолова кислота D : розмаринова кислота : сальвіанолова кислота B : сальвіанолова кислота A : сапонін R1 *Panax Notoginseng* : гінзенозид Rg1 : гінзенозид Re : гінзенозид Rb1 : гінзенозид Rd : дигідротаншинон I : таншинон I : крипто-таншинон : таншинон IIA = (2-6) : (0,5-2) : (1-3) : (0,2-1) : (0,2-1) : (0,5-2) : (0,5-2) : (0,2-1) : (1-4) : (0,1-0,5) : (1-4) : (0,1-1) : (0,01-0,05) : (0,05-0,1) : (0,02-0,1) : (0,1-0,5).

2. Композиція за п. 1, де зазначена композиція складається з наступних матеріалів у вагових відсотках: 75,0 %-99,9 % екстракту *Salvia Miltiorrhiza* та *Panax Notoginseng* і 0,1 %-25,0 % борнеолу.

3. Композиція за п. 1, де зазначена композиція складається з наступних матеріалів у вагових відсотках: 90,0 %-99,9 % екстракту *Salvia Miltiorrhiza* та *Panax Notoginseng* і 0,1 %-10,0 % борнеолу.

4. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, де екстракт *Salvia Miltiorrhiza* та *Panax Notoginseng* містить наступні інгредієнти у вагових частинах:

Danshensu : сальвіанолова кислота Т : протокатеховий альдегід : сальвіанолова кислота D : розмаринова кислота : сальвіанолова кислота B : сальвіанолова кислота A : сапонін R1 *Panax Notoginseng* : гінзенозид Rg1 : гінзенозид Re : гінзенозид Rb1 : гінзенозид Rd : дигідротаншинон I : таншинон I : крипто-таншинон : таншинон IIA = (3-4) : (0,9-1,2) : (1,4-2,0) : (0,5-0,7) : (0,5-0,9) : (1-1,6) : (0,7-1,2) : (0,5-0,9) : (1,8-2,8) : (0,2-0,4) : (1,7-2,2) : (0,2-0,6) : (0,03-0,04) : (0,07-0,08) : (0,05-0,06) : (0,26-0,28).

5. Композиція за п. 4, де екстракт *Salvia Miltiorrhiza* та *Panax Notoginseng* містить наступні інгредієнти у вагових частинах:

Danshensu : сальвіанолова кислота Т : протокатеховий альдегід : сальвіанолова кислота D : розмаринова кислота : сальвіанолова кислота B : сальвіанолова кислота A : сапонін R1 *Panax Notoginseng* : гінзенозид Rg1 : гінзенозид Re : гінзенозид Rb1 : гінзенозид Rd : дигідротаншинон I : таншинон I : крипто-таншинон : таншинон IIA = 3,6 : 1,1 : 1,7 : 0,6 : 0,7 : 1,3 : 0,9 : 0,7 : 2,4 : 0,3 : 1,8 : 0,4 : 0,03 : 0,07 : 0,06 : 0,27.

6. Композиція за будь-яким з пп. 1-3, де екстракт *Salvia Miltiorrhiza* та *Panax Notoginseng* одержаний за допомогою наступної лікарської сировини у вагових частинах: *Salvia Miltiorrhiza* 75-90 частин і *Panax Notoginseng* 10-25 частин.

7. Композиція за п. 6, де екстракт *Salvia Miltiorrhiza* та *Panax Notoginseng* одержаний за допомогою наступної лікарської сировини у вагових частинах: *Salvia Miltiorrhiza* 82-84 частини, *Panax Notoginseng* 16-17 частин.

8. Фармацевтичний препарат, що містить композицію за будь-яким з пп. 1-7 та фармацевтично прийнятні носії.

9. Фармацевтичний препарат за п. 8, де зазначений фармацевтичний препарат знаходиться в лікарській формі краплинної пігулки або краплинної мікропігулки, де зазначена краплинна пігулка або краплинна мікропігулка одержана за допомогою композиції та матриці краплинної пігулки у співвідношенні 1:5-5:1 за вагою.

10. Краплинна мікропігулка суміші на основі шавлії для лікування гострого інфаркту міокарда та гострої ішемії міокарда, де зазначена краплинна мікропігулка суміші на основі шавлії одержана за допомогою композиції за будь-яким з пп. 1-7 та матриці краплинної пігулки у співвідношенні 1:5-5:1 за вагою.

11. Спосіб одержання краплинної мікропігулки для лікування гострого інфаркту міокарда та гострої ішемії міокарда за п. 10, який включає наступні стадії:

(1) стадію плавлення матеріалу: завантаження лікарського препарату та матриці краплинної пігулки в гомогенізатор, гомогенне змішування при 1000-5000 об./хв протягом 1-200 хв, гомогенне плавлення при 3000-10000 об./хв протягом 1-100 хв; при цьому під час процесу плавлення підтримують температуру 60-100 °C для одержання рідини з розплавленим лікарським препаратом; співвідношення лікарського препарату та матриці краплинної мікропігулки складає 1:5-5:1 за вагою;

(2) стадію краплинного виливання: подача рідини з розплавленим лікарським препаратом у крапельницю та одержання краплин лікарського препарату з крапельниці за допомогою вібраційного краплинного виливання за частоти вібрації 2-2000 Гц під тиском краплинного виливання 0,5-4,0 бар, з прискоренням 1-20g, і при цьому температура крапельниці становить 70-300 °C; швидкість краплинного виливання відповідає швидкості плавлення на стадії (1); та (3) стадію конденсації: швидке охолодження краплин лікарського препарату за допомогою охолоджу-

вального газу для затвердіння та одержання твердої краплинної пігулки, що має розмір частинки 0,2 мм - 4,0 мм; при цьому температура охолоджувального газу становить 0 °C або нижче, та

(4) стадію сушіння: сушіння твердої краплинної пігулки при -20-100 °C протягом 1-4 годин у пристрої для сушіння у псевдозрідженому шарі з одержанням краплинної пігулки без покриття.

12. Спосіб одержання за п. 11, де на стадії (1) зазначена матриця краплинної пігулки включає одне або більше з PEG, сорбіту, ксиліту, лактиту, мальтози, крохмалю, метилцелюлози, карбоксиметилцелюлози натрію, гідроксипропілметилцелюлози (HPMC), аравійської камеді, альгінату, декстрину, циклодекстрину, агару та лактози.

13. Спосіб одержання за п. 11 або п. 12, де зазначений спосіб включає наступні стадії:

(1) стадію плавлення матеріалу: завантаження лікарського препарату та матриці в гомогенізатор, гомогенне змішування при 1000-5000 об./хв, гомогенне плавлення при 3000-10000 об./хв протягом 20-80 хв; при цьому під час процесу плавлення підтримують температуру 80-100 °C для одержання рідини з розплавленим лікарським препаратом; співвідношення лікарського препарату та матриці краплинної мікропігулки становить 1:3-3:1 за вагою;

(2) стадію краплинного виливання: подача рідини з розплавленим лікарським препаратом у крапельницю та одержання краплин лікарського препарату з крапельниці за допомогою вібраційного краплинного виливання за частоти вібрації 20-300 Гц під тиском краплинного виливання 0,5-4,0 бар, з прискоренням 1-15g; при цьому температура крапельниці становить 70-200 °C; швидкість краплинного виливання відповідає швидкості плавлення на стадії (1); та

(3) стадію конденсації: швидке охолодження краплин лікарського препарату за допомогою охолоджувального газу для затвердіння та одержання твердої краплинної пігулки, що має розмір частинки 0,2 мм-4,0 мм; при цьому температура охолоджувального газу становить 0 °C або нижче.

14. Спосіб одержання за п. 12, де на стадії (1) співвідношення лікарського препарату та матриці краплинної пігулки становить 1:3-3:1 за вагою, при цьому здійснюють гомогенне змішування при 3000-5000 об./хв протягом 10-60 хв і гомогенне плавлення при 4000-9000 об./хв протягом 5-30 хв, під час процесу плавлення підтримують температуру 70-90 °C.

15. Спосіб одержання за п. 14, де на стадії (1) співвідношення лікарського препарату та матриці становить 1:(1-3) за вагою, при цьому здійснюють гомогенне змішування при 3000-4000 об./хв протягом 10-30 хв і гомогенне плавлення при 4000-6000 об./хв протягом 6-30 хв, і під час процесу плавлення підтримують температуру 75-85 °C.

16. Спосіб одержання за п. 12, де на стадії (2) температура крапельниці становить 70-100 °C; частота вібрації становить 50-300 Гц; прискорення становить 3,5-4,5g; тиск краплинного виливання становить 1,0-3,0 бар; і швидкість краплинного виливання становить 10-40 кг/год.

17. Спосіб одержання за п. 12, де на стадії (3) охолоджувальний газ вибирають з повітря, азоту та інертного газу; при цьому температура охолоджувального газу становить від 0 до -150 °C; розмір частинки становить 1,0 мм-2,0 мм.

18. Спосіб одержання за будь-яким з пп. 11-16, де на стадії (4) використовують пристрій для сушіння у псевдозрідженому шарі зі здійсненням сушіння при -20-90 °C протягом 1-4 годин з одержанням краплинної пігулки без покриття.

19. Спосіб одержання за п. 18, де на стадії (4) застосовують наступний спосіб сушіння із градієнтним підвищенням температури: псевдозрідження при -20-30 °C, сушіння при 15-35 °C протягом 10-120 хв.

20. Спосіб одержання за п. 18, де на стадії (4) застосовують наступний спосіб сушіння із градієнтним підвищенням температури: псевдозрідження при 0-20 °C, сушіння при 25 °C протягом 60 хв, сушіння при 45 °C протягом 30 хв, сушіння при 55 °C протягом 0-30 хв.

21. Спосіб одержання за будь-яким з пп. 11-20, де зазначений спосіб може додатково включати стадію (5) нанесення покриття: нанесення покриття на пігулку без покриття, одержану на стадії (4), у стані псевдозрідження при 30-65 °C; при цьому концентрація рідини для нанесення покриття становить 5-25 ваг. %; матеріал для нанесення покриття вибирають з шелаку, CAP (ацетатфталату целюлози), метил-акрилату, метилметакрилату або опадрау; співвідношення матеріалу для нанесення покриття та краплинної пігулки без покриття становить 1:50-1:10.

22. Спосіб одержання за будь-яким з пп. 11-21, де зазначений спосіб може додатково включати стадію попереднього змішування перед стадією (1): додавання води до порошку або екстракту лікарського препарату, перемішування протягом 10 хв або більше при 30-80 °C з одержанням попередньо змішаного матеріалу лікарського препарату.

23. Застосування композиції за будь-яким з пп. 1-7 в одержанні медикаменту для лікування гострого інфаркту міокарда та гострої ішемії міокарда.

(11) 118955

(51) МПК (2019.01)
A61K 38/46 (2006.01)
C07K 1/00
C12P 21/06 (2006.01)

(21) а 2014 13829

(22) 28.06.2013

(24) 10.04.2019

(31) 61/666,719

(32) 29.06.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/048571, 28.06.2013

(72) Болдог Ференс (US), Хартлейн Міхаель (US)

(73) ШІР ХЬЮМАН ДЖЕНЕТИК ТЕРАПІС, ІНК.

300 Shire Way, Lexington, Massachusetts 02421, United States of America (US)

(54) КЛІТИНА ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РЕКОМБІНАНТНОГО БІЛКА ІДУРОНАТ-2-СУЛЬФАТАЗИ

(57) 1. Клітина, що містить:

першу нуклеїнову кислоту, яка кодує біологічно активний білок ідуронат-2-сульфатази (I2S), що містить амінокислотну послідовність, щонайменше на 90 % ідентичну SEQ ID NO: 1; та

другу нуклеїнову кислоту, яка кодує біологічно активний білок формілгліцинутворюючого ферменту (FGE), що містить амінокислотну послідовність, щонайменше на 90 % ідентичну SEQ ID NO: 5,

при цьому перша та/або друга нуклеїнова кислота є екзогенними, а клітина при культивуванні в умовах клітинного культивування виробляє білок I2S, що містить щонайменше близько 70 % залишків цистеїну, які відповідають Cys59 з SEQ ID NO: 1, перетворених у α -формілгліцин (FGly), причому рівень білка ідуонат-2-сульфатази, який експресує клітина, в 0,3-10 разів вище рівня білка формілгліцинутворюючого ферменту, який експресує ця клітина.

2. Клітина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що клітина при культивуванні в умовах клітинної культури виробляє білок I2S, в якому щонайменше близько 80 %, щонайменше близько 90 %, щонайменше близько 95 %, щонайменше близько 97 % залишків цистеїну, які відповідають Cys59 з SEQ ID NO: 1, перетворені у α -формілгліцин (FGly).

3. Клітина за будь-яким із пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що

(а) перша та/або друга нуклеїнова кислота функціонально зв'язана з промотором hCMV, та/або

(б) перша нуклеїнова кислота кодує білок I2S, що має амінокислотну послідовність, щонайменше на 95 % ідентичну SEQ ID NO: 1, та/або

(в) перша нуклеїнова кислота кодує білок I2S, що має амінокислотну послідовність, ідентичну SEQ ID NO: 1, та/або

(г) друга нуклеїнова кислота кодує білок FGE, що має амінокислотну послідовність, щонайменше на 95 % ідентичну SEQ ID NO: 5.

(д) друга нуклеїнова кислота кодує білок FGE, що має амінокислотну послідовність, ідентичну SEQ ID NO: 5.

4. Клітина за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що

перша нуклеїнова кислота містить послідовність, щонайменше на 70 % ідентичну SEQ ID NO: 7, та/або друга нуклеїнова кислота містить послідовність, щонайменше на 70 % ідентичну SEQ ID NO: 8.

5. Клітина за будь-яким із пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що як перша, так і друга нуклеїнові кислоти є екзогенними.

6. Клітина за будь-яким із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що клітина є клітиною ссавця, причому, необов'язково, клітина ссавця є клітиною людини або клітиною CHO.

7. Клітина за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що клітина є такою, що адаптується до суспензійної культури.

8. Спосіб одержання рекомбінантного білка ідуонат-2-сульфатази (I2S), який включає культивування клітини за будь-яким із попередніх пунктів в таких умовах, в яких рекомбінантні білки I2S та FGE коекспресуються в клітині.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що клітину культивують у великих масштабах.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що культивування у великих масштабах являє собою процес, який проходить у біореакторі, причому, необов'язково, (1) процес, який проходить у біореакторі, є перфузійним процесом та/або (2) об'єм біореактора вибраний з 10 Л, 200 Л, 500 Л, 1000 Л, 1500 Л або 2000 Л.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що культивування у великих масштабах являє собою процес, який проходить в ролерному флаконі.

12. Спосіб за будь-яким із пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що

(а) клітину культивують у безсироватковому середовищі, або

(б) клітину культивують у суспензії.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 8-12, який **відрізняється** тим, що спосіб додатково включає етап очищення рекомбінантного білка I2S.

(11) 118961

(51) МПК (2019.01)

A61K 39/395 (2006.01)

C07K 16/28 (2006.01)

A61P 37/00

(21) а 2015 07060

(22) 23.12.2013

(24) 10.04.2019

(31) 61/748,201

(32) 02.01.2013

(33) US

(86) PCT/EP2013/077898, 23.12.2013

(72) Аттінгер Антуан (CH), Бек Джонатан Альберт (CH), Блейн Станіслав (CH), Ліссіла Рамі (CH), Скегро Дарко (CH)

(73) ГЛЕНМАРК ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ С.А.

Chemin de la Combeta 5, CH-2300 La Chaux-de-Fonds, Switzerland (CH)

(54) АНТИТІЛО, ЯКЕ ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З TL1A, ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Антагоністичне антитіло або його фрагмент, що зв'язуються з TL1A, які включають CDR1 важкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 51, CDR2 важкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 52, та CDR3 важкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 53, та включає CDR1 легкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 54, CDR2 легкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 55, та CDR3 легкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 56.

2. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент є мишачим антитілом, химерним антитілом або гуманізованим антитілом.

3. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає не-CDR ділянку послідовності варіабельної ділянки важкого ланцюга, яка є принаймні на 80 % ідентичною не-CDR ділянці послідовності варіабельної ділянки важкого ланцюга SEQ ID NO: 1, 26, 27, 28 або 29.

4. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає послідовність варіабельної ділянки важкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 1, 26, 27, 28 та 29.

5. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає не-CDR ділянку послідовності варіабельної ділянки важкого ланцюга, яка є принаймні на 80 % ідентичною не-CDR ділянці послідовності важкого ланцюга, вибраної з групи, що складається з SEQ ID NO: 21, 22, 23 та 24.

6. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає послідовність важкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 21, 22, 23 та 24.

7. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає варіабельну каркасну ділянку важкого ланцюга, яка є продуктом або похідною людського гена, вибраного з групи, до якої належить IGHV1-2*02 (SEQ ID NO: 3), IGHV1-2*04 (SEQ ID NO: 4), IGHV1-2*05 (SEQ ID NO: 5), IGHV1-2*01 (SEQ ID NO: 6) та IGHV1-46*01 (SEQ ID NO: 7).

8. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає послідовність важкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, де варіабельна каркасна ділянка важкого ланцюга включає принаймні одну амінокислотну модифікацію з відповідної варіабельної каркасної ділянки важкого ланцюга відповідного миша-чого антитіла.

9. Антитіло або його фрагмент за п. 8, де амінокислотна модифікація включає амінокислотне заміщення в амінокислотній позиції, вибраній з групи, до якої належать 37, 48, 50, 67, 69, 71 та 75, причому амінокислотна позиція кожного представника групи вказується відповідно до системи нумерації за Кебатом.

10. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає не-CDR ділянку послідовності варіабельної ділянки легкого ланцюга, яка є принаймні на 80 % ідентичною не-CDR ділянці послідовності варіабельної ділянки легкого ланцюга, вибраної з групи, що складається з SEQ ID NO: 2, 14 та 30.

11. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає послідовність варіабельної ділянки легкого ланцюга, що містить амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 2, 14 та 30.

12. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає не-CDR ділянку, яка є принаймні на 80 % ідентичною не-CDR ділянці послідовності варіабельної ділянки легкого ланцюга, вибраної з групи, що складається з SEQ ID NO: 17 або 25.

13. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає послідовність легкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 17 та 25.

14. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає варіабельну каркасну ділянку легкого ланцюга, яка є продуктом або похідною людського гена, вибраного з групи, до якої належать IGKV1-33*01 (SEQ ID NO: 8), IGKV1D-33*01 (SEQ ID NO: 9), IGKV1D-12*02 (SEQ ID NO: 10), IGKV1D-12*01 (SEQ ID NO: 11) та IGKV1-12*02 (SEQ ID NO: 12).

15. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає послідовність легкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 17, і де варіабельна каркасна ділянка легкого ланцюга включає принаймні одну амінокислотну модифікацію з відповідної варіабельної каркасної ділянки легкого ланцюга відповідного миша-чого антитіла.

16. Антитіло або його фрагмент за п. 15, де амінокислотна модифікація включає амінокислотне заміщення в амінокислотній позиції, вибраній з групи, до якої належать 5 та 34, причому амінокислотна позиція кожного представника групи вказується відповідно до системи нумерації за Кебатом.

17. Антитіло або його фрагмент за п. 1, де антитіло або його фрагмент включає:

(а) послідовність важкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 22 або SEQ ID NO: 24; та

(b) послідовність легкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 17; або

(c) послідовність варіабельної ділянки важкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 27 або SEQ ID NO: 29; та

(d) послідовність варіабельної ділянки легкого ланцюга, яка включає амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14.

18. Антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 17, де важка константна ділянка людини є вибраною з групи людських імуноглобулінів, до якої належатьIGHG1, нефукозилованийIGHG1 таIGHG4.

19. Антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 17, де антитіло має Fc ділянку нефукозило-ваногоIGHG1.

20. Антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 17, де антитіло включає ізотиповий варіант, який включаєCH1 з людськогоIgG4 (IGHG4), шарнір з людськогоIgG4 (IGHG4), який маєS228P заміщення, іCH2 таCH3 з людськогоIgG4 (IGHG4).

21. Антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 20, де антитіло або його фрагмент зв'язуються з людськимTL1A і вступають у перехресну реакцію зTL1A миші, щура та яванського макака.

22. Антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 20, де антитіло є фрагментом антитіла, вибраним з групи, до якої належать Fab, Fab', Fab'-SH, Fd, Fv, dAb, F(ab')₂, scFv, біспецифічні одноланцюгові Fv-димери, діатіла, триатіла та scFv, генетично злиті з тим самим або іншим антитілом.

23. Антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 22, де антитіло або його фрагмент зв'язуються з людськимTL1A з афінністю (K_D) 700 pM або менше.

24. Антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 23, де антитіло або його фрагмент зберігають принаймні 85 % афінності зв'язування (K_D) зTL1A від-повідного химерного антитіла.

25. Антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 24, де антитіло має температуру термостійкості FAV фрагмента більшу за 80 °C.

26. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 25, що включає ДНК, яка кодує варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 33 або 35, та/або ДНК, яка кодує варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка включає нуклеотидну послідовність SEQ ID NO: 36.

27. Композиція, яка включає антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 25 та фармацевтично прийнятний носій.

28. Спосіб лікування опосередкованого TL1A порушення у суб'єкта, причому спосіб включає введення суб'єктові терапевтично ефективної кількості анти-тіла або його фрагмента за будь-яким з пп. з 1 по 25.

29. Спосіб за п. 28, де опосередковане TL1A порушення є вибраним з групи, до якої належать запальна хвороба кишечника (IBD), включаючи виразковий коліт та хворобу Крона, ревматоїдний артрит, розсіяний склероз, діабет 1-го та 2-го типів, псоріаз, псоріатичний артрит, анкілозуючий спонділіт, ато-мічний дерматит; алергічні реакції або стани, вклю-

чаючи, наприклад, астму та алергічне запалення легень; рак, атеросклероз, інфекції, нейродегенеративні захворювання, відторгнення трансплантату, реакції "трансплантат проти хазяїна" (GVHD) та серцево-судинні порушення/хвороби, рак легень та товстої кишки, хронічне обструктивне захворювання легень (COPD), неврит зорового нерву, вікову дегенерацію жовтої плями, системний червоний вовчак (SLE), синдром Шегрена, склеродермія, системний склероз, хронічна хвороба нирок, фіброз печінки, туберкульоз, ідіопатичний легеневий фіброз, викликаний туберкульозом легеневий фіброз, ретроперитонеальний фіброз, легеневий фіброз, кістозний фіброз, ендоміокардіальний фіброз, передсердний фіброз, медіастинальний фіброз, мієлофіброз (кісткового мозку), ретроперитонеальний фіброз, масивний прогресивний фіброз, нефрогенний системний фіброз, артрофіброз.

30. Застосування антитіла або його фрагмента за будь-яким з пп. з 1 по 25 як медикаменту.

31. Застосування антитіла або його фрагмента за будь-яким з пп. з 1 по 25 при виготовленні медикаменту для лікування опосередкованого TL1A порушення.

32. Застосування за п. 30 або 31, яке **відрізняється** тим, що вищезгадане опосередковане TL1A порушення вибрано з групи, до якої належать запальна хвороба кишечника (IBD), включаючи виразковий коліт та хворобу Крона, ревматоїдний артрит, розсіяний склероз, діабет 1-го та 2-го типів, псоріаз, псоріа-

тичний артрит, анкілозуючий спондиліт, атопічний дерматит; алергічні реакції або стани, включаючи, наприклад, астму та алергічне запалення легень; рак, атеросклероз, інфекції, нейродегенеративні захворювання, відторгнення трансплантату, реакції "трансплантат проти хазяїна" (GVHD) та серцево-судинні порушення/хвороби, рак легень та товстої кишки, хронічне обструктивне захворювання легень (COPD), неврит зорового нерва, вікову дегенерацію жовтої плями, системний червоний вовчак (SLE), синдром Шегрена, склеродермія, системний склероз, хронічна хвороба нирок, фіброз печінки, туберкульоз, ідіопатичний легеневий фіброз, викликаний туберкульозом легеневий фіброз, ретроперитонеальний фіброз, легеневий фіброз, кістозний фіброз, ендоміокардіальний фіброз, передсердний фіброз, медіастинальний фіброз, мієлофіброз (кісткового мозку), ретроперитонеальний фіброз, масивний прогресивний фіброз, нефрогенний системний фіброз, артрофіброз.

33. Антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 25 для застосування як медикаменту.

34. Антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 25 для застосування у способі лікування опосередкованого TL1A порушення.

35. Промисловий виріб, який включає антитіло або його фрагмент за будь-яким з пп. з 1 по 25, або композицію за п. 27 для лікування опосередкованого TL1A порушення.

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

- (11) **118979** (51) МПК
B01D 29/46 (2006.01)
B30B 9/26 (2006.01)
B30B 9/12 (2006.01)
- (21) а 2016 11677 (22) 09.04.2015
(24) 10.04.2019
(31) 14001431.7
(32) 22.04.2014
(33) EP
(86) PCT/IB2015/000468, 09.04.2015
(72) Буавен Ален (CA), Бушар Марі-Луїза (CA), Сімар Гі (CA), Савар Веронік (CA), Гравель Симон (CA)
(73) RIO TINTO АЛКАН ІНТЕРНЕТНЛ ЛІМІТЕД
400-1190 Avenue des Canadiens de Montréal, Montréal, Québec H3B 0E3, Canada (CA)
(54) ШНЕКОВИЙ ПРЕС З ФІЛЬТРУВАЛЬНИМИ ПЛАСТИНАМИ
(57) 1. Шнековий прес (14) для сепарування рідини з суміші твердої і рідкої фаз, який містить:
загалом трубчастий корпус (18) з аксіально рознесеними одна від одної впускною частиною (24) і випускною частиною (26), а також фільтрувальною частиною (28) між впускною частиною (24) і випускною частиною (26), причому фільтрувальна частина (28) включає в себе пакет копланарних фільтрувальних пластин (36), який проходить аксіально і утворює центральний прохід; і
обертальний шнек (20), який встановлений в трубчастому корпусі (18) і проходить аксіально через центральний прохід для переміщення суміші твердої і рідкої фаз від впускної частини (24) до випускної частини (26) зі стисненням і зневодненням суміші твердої і рідкої фаз за допомогою видавлювання щонайменше частини рідкого вмісту суміші, що підлягає виведенню назовні з трубчастого корпусу (18), через проходи для рідини фільтрувальної частини, що оточує центральний прохід, причому проходи для рідини утворені зазорами (40) між пластинами, утвореними між кожною парою суміжних фільтрувальних пластин (36);
який **відрізняється** тим, що фільтрувальні пластини (36) встановлені з постійною підтримкою фіксації одна відносно одної і затисненням в прямому щільному контакті поверхня до поверхні затискальним пристроєм (38), виконаним з можливістю прикладання заданого аксіального затискального тиску, по суті рівномірно навколо центрального проходу, причому фільтрувальні пластини (36) мають задану шорсткість (R) поверхні, а зазор (40) між пластинами залежить від заданої шорсткості (R) поверхні і аксіально затискального тиску.
2. Шнековий прес (14) за п. 1, який **відрізняється** тим, що впускна частина (24) забезпечує підтримку

постійного сполучення за текучим середовищем із загалом трубчастим корпусом (18).

3. Шнековий прес (14) за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що має пристрій подачі, який знаходиться під тиском, переважно насос (12) витісняючої дії, функціонально з'єднаний з джерелом суміші твердої і рідкої фаз для її примусової подачі в трубчастий корпус (18) шнекового преса під тиском, переважно в діапазоні від близько 3,4 Н/мм² до близько 14 Н/мм², більш переважно між близько 4 Н/мм² і близько 10 Н/мм².

4. Шнековий прес (14) за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що шорсткість (R) поверхні фільтрувальних пластин (36) загалом відповідає середньому значенню найвищих і найнижчих точок на взаємодіючих між собою поверхнях фільтрувальних пластин (36), причому шорсткість (R) поверхні має величину між близько 1 мікрона і близько 30 мікрон, переважно між близько 2 мікрон і близько 10 мікрон, більш переважно між 1,4 мікрона і 3,5 мікрона.

5. Шнековий прес (14) за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зазори (40) між пластинами мають величину між близько 1-60 мікрон, більш переважно між близько 2-20 мікрон.

6. Шнековий прес (14) за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що затискальний тиск, прикладений на кожну з фільтрувальних пластин (36), має величину між близько 1,4 Н/мм² і близько 3,5 Н/мм², переважно між близько 2 Н/мм² і близько 2,8 Н/мм².

7. Шнековий прес (14) за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що затискальний пристрій (38) містить першу і другу затискальні пластини (42, 44), відповідно, забезпечені на протилежних кінцях фільтрувальної частини (28), з фільтрувальними пластинами (36), розташованими між ними, причому кожна з першої і другої затискальних пластин (42, 44) має ділянку (42a, 44a) розподілу навантаження в рівномірному робочому контакті з суміжною однією з фільтрувальних пластин (36), при цьому перша і друга затискальні пластини (42, 44) товстіші кожної з фільтрувальних пластин (36).

8. Шнековий прес (14) за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що фільтрувальні пластини (36) мають висоту фільтрування, що проходить радіально від внутрішнього діаметра фільтрувальних пластин (36) до їх периферійної кромки, причому фільтрувальні пластини (36) знаходяться в щільному контакті поверхня до поверхні по всій протяжності фільтрування.

9. Шнековий прес (14) за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що зазори (40) між пластинами менші або мають один порядок з середнім розміром твердих частинок, що містяться в суміші твердої і рідкої фаз, які підлягають переробці.

10. Шнековий прес (14) за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що поверхні фільтрувальних пластин (36) піддані дробоструминній обробці.

11. Шнековий прес (14) за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що на фільтрувальні пластини (36) нанесене покриття з суміші фарби і твердих частинок.

12. Спосіб сепарування рідини з суміші твердої і рідкої фаз із застосуванням шнекового преса (14), що містить загалом трубчастий корпус (18) з аксіально рознесеними одна від одної впускною частиною (24) і випускною частиною (26), а також фільтрува-

льною частиною (28), між впускною частиною (24) і випускною частиною (26), що включає в себе пакет копланарних фільтрувальних пластин (36), які проходять аксіально і утворюють центральний прохід і зазори (40) між кожною парою суміжних фільтрувальних пластин (36), який **відрізняється** тим, що включає:

забезпечення фільтрувальних пластин (36), які мають задану шорсткість (R) поверхні; прикладання заданого аксіального затискального тиску, по суті рівномірно навколо центрального проходу із застосуванням затискального пристрою (38) для постійної підтримки фільтрувальних пластин (36) фіксованими одна відносно одної і затиснутими в прямому щільному контакті поверхня до поверхні затискальним пристроєм (38), причому зазори (40) між пластинами залежать від заданої шорсткості (R) поверхні і аксіально затискального тиску; введення суміші твердої і рідкої фаз через впускну частину (24); переміщення суміші твердої і рідкої фаз від впускної частини (24) до випускної частини (26) зі стисненням і зневодненням суміші твердої і рідкої фаз обертальним шнеком (20), який встановлений в трубчастому корпусі (18) і проходить аксіально через центральний прохід, завдяки видавлюванню щонайменше частини рідини, яка міститься в суміші і підлягає виведенню назовні з трубчастого корпусу (18), через проходи для рідини фільтрувальної частини, яка оточує центральний прохід, причому проходи для рідини утворені зазорами (40) між пластинами; і отримання зневодненої суміші на випускній частині (26).

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що суміш твердої і рідкої фаз вводять безперервно через впускну частину (24).

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що затискальний тиск, прикладений на кожну з фільтрувальних пластин, має величину між близько 1,4 Н/мм² (200 фунт/дюйм²) і близько 3,5 Н/мм² (500 фунт/дюйм²).

15. Спосіб за будь-яким із пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що суміш твердої і рідкої фаз є залишком процесу Байєра від отримання оксиду алюмінію з бокситової руди.

рмічній обробці при температурі від приблизно 120 °С і до приблизно 360 °С до вмісту залишкової вологи не більше 2 % з наступною механічною обробкою на подрібнювачі до отримання порошкоподібного сорбенту із вмістом частинок з розмірами від порядку 10 до 200 мкм, що забезпечує насипну щільність не менше 0,319 г/мл.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отриманий порошкоподібний сорбент капсулюють.

B 06

- (11) **119019** (51) МПК
B06B 1/18 (2006.01)
- (21) а 2018 02491 (22) 12.03.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Жулай Юрій Олексійович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ "ТРАНСМАГ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) СПОСІБ ГЕНЕРУВАННЯ ІМПУЛЬСІВ ТИСКУ РІДИНИ
- (57) Спосіб генерування імпульсів тиску рідини, в якому пропускають рідину крізь трубку Вентурі у вигляді тіла обертання з кутом розкриття дифузора більше 15°, в якій відношення діаметра вихідного трубопроводу до діаметра критичного перерізу більше чотирьох, причому трубопроводи оснащені керуючими дроселями, який **відрізняється** тим, що попередньо для трубки Вентурі з конкретними значеннями кута дифузора і діаметрів вихідного трубопроводу і критичного перерізу визначають залежності максимальної величини імпульсів тиску від тиску нагнітання і параметра кавітації від максимальної величини імпульсів тиску, із отриманих залежностей розраховують тиск підпору, при якому генеруються максимальні імпульси тиску, після цього забезпечують вказаний тиск підпору за допомогою технологічної насадки на вихідному трубопроводі, після цього нагнітають рідину в трубку Вентурі з тиском нагнітання, при якому генеруються максимальні імпульси тиску.

- (11) **118953** (51) МПК (2019.01)
B01J 20/10 (2006.01)
C01B 33/158 (2006.01)
C08G 77/06 (2006.01)
A61K 31/695 (2006.01)
A61P 1/00

- (21) а 2014 12486 (22) 20.11.2014
(24) 10.04.2019
- (72) Толчесв Юрій Захарович (UA)
- (73) ТОЛЧЕСВ ЮРІЙ ЗАХАРОВИЧ
вул. Оболонська набережна, 65, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СОРБЕНТУ НА ОСНОВІ ГІДРОГЕЛЮ МЕТИЛКРЕМНІЄВОЇ КИСЛОТИ
- (57) 1. Спосіб отримання сорбенту на основі гідрогелю метилкремнієвої кислоти, який **відрізняється** тим, що гідрогель метилкремнієвої кислоти піддають те-

B 21

- (11) **118966** (51) МПК
B21C 37/06 (2006.01)
C21D 8/10 (2006.01)
C21D 9/08 (2006.01)
- (21) а 2015 12518 (22) 11.08.2014
(24) 10.04.2019
(31) 10 2013 108 803.1
(32) 14.08.2013
(33) DE
(86) РСТ/EP2014/067170, 11.08.2014

- (72) Делхаез Крістоф (DE), Хансен Хеико (DE), Кюммерлінг Рольф (DE)
- (73) **ВАЛЛОУРЕЦ ДОЙТЧЛАНД ГМБХ**
Theodorstr. 109, 40472 Düsseldorf, Germany (DE)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БЕЗШОВНОЇ ГАРЯЧЕКАТАНОЇ ТРУБИ З ПОЛІПШЕНОЇ СТАЛІ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення безшовної гарячекатаної труби з поліпшеної сталі, за яким нагрітий до температури деформації порожнистий блок прокатують на прокатному стані, після чого він перетворюється на трубу з чистовим діаметром та після того здійснюють поліпшення з відповідними параметрами, після чого збільшується діаметр труби, який **відрізняється** тим, що чистовий діаметр труби, яку поліпшують після прокатки в прокатному стані, налаштовують на підставі знання зростання діаметра труби при поліпшенні, при цьому процес поліпшення складається з нагріву в печі, подальшого швидкого охолодження на дільниці охолодження та процесу відпуску, при цьому параметри поліпшення налаштовують на базі діапазону коливань попередньо визначених зв'язків між діаметром, товщиною стінки труби, якістю матеріалу, параметрами поліпшення та зростанням діаметра та на основі виміряного чистового діаметра труби, яку прокатують в даний момент, при цьому параметри поліпшення точно калібрують з огляду на завершальний діаметр труби, якого досягають після поліпшення.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що параметри поліпшення налаштовують таким чином, що виготовляється труба з завершальним діаметром після поліпшення, який відповідає чистовому діаметру в заданому діапазоні допусків.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що завершального діаметра після поліпшення досягають шляхом комбінації чистового діаметра, отриманого на прокатному стані після прокатки, та цілеспрямовано налаштованого зростання діаметра при поліпшенні.
4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на підставі знання зростання діаметра труби при поліпшенні визначають групу типів труб з однаковим номінальним діаметром, але з товщиною стінки, якістю матеріалів або специфікаціями, котрі відрізняються одне від одного, для яких налаштовують єдиний чистовий діаметр труби, що поліпшується після прокатки.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що параметри поліпшення налаштовують таким чином, що виготовляється труба зі своїм завершальним діаметром, виходячи з єдиного чистового діаметра для кожного типу труб в групі.
6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вимірюють чистовий діаметр труби після прокатки.
7. Спосіб за одним із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що завершальний діаметр труби після поліпшення встановлюють завдяки зміні швидкості охолодження на дільниці охолодження.
8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що при охолодженні труби зовні зміню швидкості охолодження здійснюють за допомогою варіювання кількості, температури охолоджувальної рідини та/або швидкості транспортування труби на дільниці охолодження.
9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що на охолоджувану трубу встановлюють кількість охоло-

джувальної рідини, подачу якої регулюють поміж 50 та 300 м³/год., температуру охолоджувальної рідини нижчу за 40 °C та швидкість транспортування труби на дільниці охолодження поміж 0,1 м/с та 1,0 м/с.

10. Спосіб за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що додатково до охолодження зовні здійснюють охолодження труби зсередини, при цьому кількість охолоджувальної рідини становить 50-250 м³/год.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що для охолодження зовні використовують два або більше кругових душів або кругових розбризкувачів.

12. Спосіб за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що нагрівання для загартування або аустенітизації виконують в печі, яка по своїй довжині має щонайменше дві зони, перша з яких призначена для нагрівання, а друга для вирівнювання температури в трубі.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що нагрівання для загартування або аустенітизації труби проводять в першій печі, а вирівнювання температури в трубі - в другій.

14. Спосіб за п. 12 або п. 13, який **відрізняється** тим, що нагрівання для загартування або аустенітизації проводять в трьох зонах, при цьому перша зона призначена для підігріву, друга для нагрівання, а третя для вирівнювання температури в трубі, причому різні зони знаходяться в одній або декількох печах.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що при поліпшенні час витримування при температурі аустенітизації становить мінімум 3 хвилини, причому витримування починається тільки тоді, коли найнижча температура, отримана в трубі, досягає значення "Задана температура в трубі мінус 20 °C".

B 27

- (11) **118967** (51) МПК
B27N 3/02 (2006.01)
B27N 3/04 (2006.01)
B32B 21/12 (2006.01)
B32B 37/24 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)
- (21) а 2016 00533 (22) 01.07.2014
(24) 10.04.2019
(31) 1350815-5
(32) 02.07.2013
(33) SE
(86) PCT/SE2014/050829, 01.07.2014
(72) Сіглер Йоран (SE), Перссон Ханс (SE), Ліндгрєн Кент (SE)
(73) **ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ**
Prästavägen 513, SE-263 65 Viken, Sweden (SE)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНОЇ ПАНЕЛІ І БУДІВЕЛЬНА ПАНЕЛЬ**
(57) 1. Спосіб виготовлення будівельної панелі (10), що включає нанесення першого зв'язувального матеріалу і ві-
льних лігноцелюлозних або целюлозних частинок

на першу поверхню носія для утворення першого шару (11), нанесення другого зв'язувального матеріалу і вільних лігноцелюлозних або целюлозних частинок на перший шар (11) для утворення другого шару (12), причому перший зв'язувальний матеріал відрізняється від другого зв'язувального матеріалу, і вплив нагрівання і тиску на перший і другий шари (11, 12) для утворення будівельної панелі, який **відрізняється** тим, що перший зв'язувальний матеріал являє собою карбамідоформальдегідну смолу, суміш, що включає карбамідоформальдегідну смолу, або співполімер, що включає карбамідоформальдегідну смолу, а другий зв'язувальний матеріал являє собою меламіноформальдегідну смолу, суміш, що включає меламіноформальдегідну смолу, або співполімер, що включає меламіноформальдегідну смолу.

2. Спосіб за пунктом 1, причому перший зв'язувальний матеріал включає термопластичний зв'язувальний матеріал, і другий зв'язувальний матеріал включає термоотверджуваний зв'язувальний матеріал.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, причому нанесення першого зв'язувального матеріалу і вільних лігноцелюлозних або целюлозних частинок включає нанесення першої суміші (3), що включає перший зв'язувальний матеріал і вільні лігноцелюлозні або целюлозні частинки.

4. Спосіб за пунктом 3, причому перша суміш (3) являє собою першу порошкоподібну суміш.

5. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-4, причому перший зв'язувальний матеріал наносять в рідкій формі.

6. Спосіб за пунктом 5, причому вільні лігноцелюлозні або целюлозні частинки наносять на рідкий перший зв'язувальний матеріал.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, причому нанесення другого зв'язувального матеріалу і вільних лігноцелюлозних або целюлозних частинок включає нанесення другої суміші (4), що включає другий зв'язувальний матеріал і вільні лігноцелюлозні або целюлозні частинки.

8. Спосіб за пунктом 7, причому друга суміш (4) являє собою другу порошкоподібну суміш.

9. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-8, причому другий зв'язувальний матеріал наносять в рідкій формі.

10. Спосіб за пунктом 9, причому вільні лігноцелюлозні або целюлозні частинки наносять на рідкий другий зв'язувальний матеріал.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, причому другий шар (12) додатково включає зносостійкі частинки.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, причому носій являє собою плиту (5) на деревній основі, переважно ДВП високої щільності або ДВП середньої щільності.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково включає нанесення вирівнювального шару (14) на другу поверхню носія, яка є протилежною відносно першої поверхні.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, причому концентрація зв'язувального матеріалу в першому шарі (11) по суті відповідає концентрації зв'язувального матеріалу у другому шарі (12).

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, причому будівельна панель (10) являє собою підлогову панель.

16. Будівельна панель (10), що включає носій (5), переважно плиту на деревній основі, перший шар (11), розташований на першій поверхні носія (5), другий шар (12), розташований на першому шарі (11), причому перший шар (11) включає суміш лігноцелюлозних або целюлозних частинок і першого зв'язувального матеріалу, і другий шар (12) включає суміш лігноцелюлозних або целюлозних частинок і другого зв'язувального матеріалу, причому перший зв'язувальний матеріал відрізняється від другого зв'язувального матеріалу, яка **відрізняється** тим, що перший зв'язувальний матеріал являє собою карбамідоформальдегідну смолу, суміш, що включає карбамідоформальдегідну смолу, або співполімер, що включає карбамідоформальдегідну смолу, а другий зв'язувальний матеріал являє собою меламіноформальдегідну смолу, суміш, що включає меламіноформальдегідну смолу, або співполімер, що включає меламіноформальдегідну смолу.

17. Будівельна панель за пунктом 16, причому перший зв'язувальний матеріал включає термопластичний зв'язувальний матеріал, і другий зв'язувальний матеріал включає термоотверджуваний зв'язувальний матеріал.

18. Будівельна панель за будь-яким з пунктів 16-17, що додатково включає вирівнювальний шар (14), розташований на другій поверхні носія (5), яка є протилежною відносно першої поверхні, причому вирівнювальний шар (14) включає суміш, що включає лігноцелюлозні або целюлозні частинки і зв'язувальний матеріал.

B 29

- (11) **118960** (51) МПК
B29C 45/16 (2006.01)
B29C 45/42 (2006.01)
B29C 45/72 (2006.01)
- (21) а 2015 05876 (22) 02.12.2013
(24) 10.04.2019
(31) 2012/0813
(32) 30.11.2012
(33) BE
(86) РСТ/BE2013/000062, 02.12.2013
(72) де Купер Дірк (BE), Діерікс Вільям (BE)
(73) РЕЗІЛЮКС
Damstraat 4, B-9230, Wetteren, Belgium (BE)
- (54) СПОСІБ БАГАТОКОМПОНЕНТНОГО ФОРМУВАННЯ ПРЕФОРМ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНТЕЙНЕРІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ
- (57) 1. Спосіб виготовлення пластикових порожнистих виробів шляхом лиття під тиском, в якому первинну сировину вводять в прес-форму (3), що має пуансон (31) і матрицю (32), утворюючи дві половини прес-форми, між якими формують порожнисті вироби (10), після чого прес-форму (3) відкривають на дві половини (31, 32), стрижні (33) кожної з яких утримують порожнистий виріб, який **відрізняється** тим, що композитні преформи (10) виконані у вигляді зазначе-

них порожнистих виробів, які складаються з суб-преформ (11, 12), і які призначені для виготовлення пластикових контейнерів, при цьому вторинну сировину для виробництва вторинної суб-преформи (12), сполученої з кожною преформою (10), вприскують в ливарну прес-форму (3), яка виконана багатокамерною та обладнана щонайменше двома порожнинами та стрижнями (33, 34), причому обидві суб-преформи (11) і (12) вводять одночасно,

при цьому на 1-ій стадії (Ф1) ливарна прес-форма (3), що містить введену композитну преформу (10) і вторинну суб-преформу (12), є закритою, і захватний елемент (4), що обладнаний набором приймальних елементів (16), розташований в положенні очікування (А) в стороні від прес-форми (3);

на 2-ій стадії (Ф2) формувальну прес-форму (3) відкривають на матрицю (32) і пуансон (31), розведені один від одного, причому кожен первинний стрижень (33) утримує введену композитну преформу (10), і, відповідно, вторинний стрижень (33') утримує вторинну внутрішню суб-преформу (12);

на 3-ій стадії (Ф3) захватний елемент (4) приводять в рух під дією приводного блока (5) відповідно до заданого напрямку руху між положенням очікування (А) і активним приймальним робочим положенням (В), який спрямований в бік пуансона (31) прес-форми (3), причому введену композитну преформу (10) та вторинну суб-преформу (12) охолоджують і переносять від пуансона (31) за допомогою захватного елемента (4) за рахунок всмоктувальних засобів (6), причому композитна преформа (10) і вторинна суб-преформа (12) отримані у відповідних приймальних елементах (16);

на 4-ій стадії (Ф4) захватний елемент (4) далі переміщують в додаткове робоче положення (С), в якому він розміщує отримані вторинні внутрішні суб-преформи (12) на відповідних первинних стрижнях (33) і продовжує утримувати зазначені суб-преформи (11) на місці, з утворенням комплексної преторми (10), що складається з первинної суб-преформи (11) і його вторинної додаткової внутрішньої суб-преформи (12), після чого захватний елемент (4) переміщують назад у положення очікування (А) для того, щоб витіснити отримані таким чином комплексні композитні преформи (10) до блока вивантаження для подальшої обробки, в результаті чого завершується один повний цикл (О), і після чого формувальну прес-форму (3) потім знову закривають;

при цьому на стадії (Ф3) один захватний елемент (4) переміщують (Н) вгору до обох половин прес-форми (31, 32), з яких приймають композитні преформи і вторинні суб-преформи (10, 12) для виготовлення на стадії (Ф4) комплексної композитної преформи (10) за допомогою однієї послідовності етапів багатокомпонентного формування (Ф1, Ф2, Ф3, Ф4), тим самим завершують один цикл формування (О), після чого починають з нового набору одночасно введених суб-преформ (11, 12), причому виробничий процес починають знову аналогічно циклу (О) для нового циклу (О') (Ф1', Ф2', Ф3', Ф4') в раніше встановленому порядку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що утворені литтям під тиском композитні і вторинні суб-преформи (11, 12) приймають до вакуумної плити (40), обладнаної захватним елементом (4), причому пуансон (31) є рухомою частиною прес-форми із зада-

ною кількістю первинних стрижнів (33) і відповідним числом вторинних стрижнів для вторинних внутрішніх суб-преформ (12), кожна з яких займає по суті половину пуансона (31), при цьому протилежна матриця (32) утворює нерухому частину з відповідною кількістю первинних порожнин (34) і додатковий набір з відповідним числом вторинних порожнин (34') для вторинних внутрішніх суб-преформ (12), які займають іншу половину зазначеної матриці (32) та/або обидва первинні та відповідні вторинні субполя (I, II, III, IV) кожної сторони прес-форми (31, 32) розділені на парне число зайнятих рівною мірою субполів, зокрема 2, обох частин прес-форми (31, 32), організовані в матричній комбінації із заздалегідь заданим числом рядків і стовпців, які, відповідно, містять рівне число елементів, переважно відповідних регулярному квадратичному вигляду сітки елементів (33, 34), більш переважно парне число щонайменше двох стрижнів (33) та порожнин (34) відповідно, переважно 32-кратне, переважно з експонентою, рівною 2, починаючи зі ступеню 5, до 64-кратного та більше; більш переважно, пуансон (31) та матриця (32) мають половину (101, 101'), кожна з яких розділена у шаховому порядку рядками (110, 111) та колонками (120, 121), згрупованими множинами залежно від обставин, переважно попарно або у більшій кількості.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на 2-ій стадії (Ф2) прес-форму відкривають, причому рухому половину прес-форми (31) видаляють паралельно відповідній нерухомій половині прес-форми (32), при цьому верхні продукти (11) у верхній половині (101) утворюють зовнішні суб-преформи (11), і внутрішні суб-преформи (12) отримують в ній з утворенням готового продукту (10) шляхом комбінації в кожному випадку верхнього (11) і нижнього продукту (12), можливо, з нерухомим з'єднанням, при цьому нижні продукти (2) в нижній половині (102) утворюють внутрішні преформи; та/або на третій стадії (Ф3) захватний елемент (4) переміщують вниз по вертикалі з вакуумною плитою (40), з положення очікування (А) або режиму очікування в активне приймальне робоче положення (В) між двома половинами прес-форми (31, 32), вирівняними з ними, і в яких комплексні композитні преформи (10) і вторинні суб-преформи (11, 12) переносять відповідно з первинних і вторинних стрижнів (33, 33') до вакуумної плити (40), причому на четвертій стадії (Ф4) захватний елемент (4) переміщують у зворотному напрямку (-Н) вертикально вгору у відповідності з композитними преформами (10) і вторинними суб-преформами (12), де вторинні нижні суб-преформи (12) переміщені на первинні верхні стрижні (33) верхньої первинної половини; при цьому захватний елемент (4) потім переміщують далі вгору по вертикалі разом з зазначеними комплексними композитними преформами (10), де останні преформи (10) виводять з вакуумної плити (40) і, таким чином, є готовими до подальшого вивантаження зі згаданих вивантажувальних засобів, при цьому як тільки захватний елемент (4) виймають з обох половин прес-форми (31, 32), прес-форму (3) знову закривають.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один вторинний захватний елемент (41, 42) приводять в дію приводом від другого або додаткового приводного блока (52) відповідно, причому захватні елементи (41), (42) сполучені один з одним для відбору і вивантаження відформованих преформ взаємно послідовно, можливо по чергово або взаємним накладанням, можливо паралельно; при цьому переважно в паралельній операції багатокомпонентного формування кількі циклів (О, О') здійснюють одночасно, зокрема за рахунок ще одного захватного елемента (41, 42) за цикл, які узгоджені один з одним із взаємним фазовим зсувом (т), причому виготовляють комплексну композитну преформу (10), яка складається з первинної суб-преформи (11) і вторинної внутрішньої суб-преформи (12) відповідно, з фактично одним послідовним порядком етапів багатокомпонентного формування (Ф1, Ф2, Ф3, Ф4) за цикл (Оі).

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що захватні елементи (41, 42) переміщують в коливальному русі (G, -G) у напрямку їх відповідних поздовжніх осей (Y1, Y2), причому захватні елементи (41, 42, ... 4i) спочатку розташовують у верхній частині прес-форми (3), причому їх відповідне переміщення ($\Delta X1$, $\Delta X2$) відносно один одного зміщене в часі (т); зокрема щонайменше два захватні елементи (41, 42) розташовують на носії (9) в монтажній площині, яка по суті є перпендикулярною відносно основи опорної поверхні, і які зміщують у зазначений монтажній площині відповідно до другого напрямку за рахунок приводу додаткового приводного блока (5i) між положенням очікування (А) в режимі очікування і приймальним положенням (В) в робочому режимі; переважно зазначені щонайменше два захватні елементи (41, 42) переміщують послідовно у двох взаємно ортогональних напрямках, де перший зазначений напрямок руху вибирають вертикально відносно основи, і обидва захватні елементи переміщують між зазначеними приймальним положенням (В) та робочим режимом (С); більш переважно останнє переміщення двох захватних елементів (41, 42) здійснюють одночасно у зазначеному другому напрямку (Х), причому зазначену приймальну плиту (9) переміщують приводом додаткового двигуна, утворюючого додатковий приводний блок (5i).

16. Спосіб за будь-яким з пп. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що встановлюють початковий час охолодження набору введених суб-преформ (11) в матриці (32), після закінчення якого матрицю (32) і пуансон (31) прес-форми (3) відокремлюють один від одного на проміжок між ними, який є достатнім для забезпечення введення одного з вищезазначених захватних елементів (41, 42) в проміжок (39), утворений між матрицею та пуансоном, причому приймальна сторона (44) зазначеного одного захватного елемента спрямована на пуансон (31), один захватний елемент переміщують від неробочого положення (В) до вказаного проміжку, і зазначений один захватний елемент таким чином приводять у робоче положення С відносно пуансона, та суб-преформи (11) охолоджують у відповідних приймальних елементах (16) протягом часу охолодження другого набору, і після закінчення зазначеного часу охолодження преформи передають з пуансо-

на, протилежного одному захватному елементу, у відповідний приймальний елемент (16), що відповідає кожному стрижню (33), після чого один захватний елемент переміщують назад у неробоче положення (В), обидва захватні елементи зміщують поперечно, поки захватний елемент не потрапить у неробоче положення (В), і один захватний елемент приводять в зазначене положення очікування (А); після чого рух, виконаний за допомогою зазначеного одного захватного елемента в процесі завершеного циклу, здійснюють аналогічно і додатковим захватним елементом, і, таким чином, додатковий набір суб-преформ (11) знімають з останнього (42) з боку пуансона прес-форми і додатковий захватний елемент потім надходить назад у неробоче положення (В).

7. Спосіб за будь-яким з пп. 4-6, який **відрізняється** тим, що в процесі першого циклу (О1) зазначену прес-форму відкривають після закінчення першого часу охолодження, введені суб-преформи (11) знаходяться на пуансоні (31), при утворенні простору (34) між пуансоном (31) і матрицею (32) з величиною для забезпечення можливості першому захватному елементу (41) бути розміщеним в ньому для забезпечення перенесення преформ, зазначений перший захватний елемент (41) переміщують приводом двигуна, що формує зазначений приводний блок (5), вздовж поздовжньої осі (Y1) зазначеного першого захватного елемента (41) між зазначеними пуансоном та матрицею, поки прес-форма знаходиться в неробочому положенні (С), потім зазначений перший захватний елемент (41) приймає повний перший набір преформ (81) від пуансона (31), причому після переміщення преформ перший захватний елемент (41) рухають назад вздовж поздовжньої осі (Y1) у неробоче положення (В), в якому суб-преформи (11) утримують у відповідних втулках, утворюючи приймальні елементи (16) зазначених перших захватних елементів (41) протягом наступного циклу (О2), який починається з моменту, коли зазначений перший захватний елемент (41) приводять в зазначене неробоче положення (В), при цьому суб-преформи (11) розміщують у своїх відповідних вторинних порожнинах (34'), де їх піддають відповідному охолодженню, причому зазначені преформи першого циклу (О1) тим часом все ще присутні в другому захватному елементі (42), при цьому незадовго до кінця наступного циклу (О2) другий захватний елемент переміщують з положення очікування (А) в неробоче положення (В), в той час як зазначений перший захватний елемент (41) переміщують в положення очікування (А') з аналогічним процесом захвату, що здійснюють другим захватним елементом (42), причому після того, як зазначеним першим захватним елементом (41) досягнуто неробоче положення (В), його суб-преформи (11) видаляють, і при цьому зазначені стадії повторюють для наступного циклу (О_n) у циклічному процесі.

8. Спосіб багатокомпонентного формування за кожним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вводять первинну і внутрішню вторинну зовнішню суб-преформи (11, 12) різного кольору, зокрема лише внутрішня або зовнішня суб-преформа (11) або (12) є забарвленою; переважно щонайменше одна селективна виїмка (77) виконана на внутрішній суб-преформі (12), в результаті чого отримують варіації

(76) в кольорах готової преформи (10), зокрема за допомогою кольорової непрозорої внутрішньої суб-преформи (12), причому повну поздовжню виїмку (77) виконують на поздовжній осі (I) зазначеної внутрішньої суб-преформи (12), яка сполучається з прозорою зовнішньою суб-преформою (11), отримуючи при цьому прозоре вікно (79) по всій довжині преформи (10), що видують в пляшку (1), в результаті чого рівень заповнення (78) її стає помітним.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що для виробництва преформ багатокомпонентним формуванням додають два різних матеріали (a, b), причому внутрішню і зовнішню суб-преформи (12, 11) вводять в інший матеріал, через який блокувальний бар'єр (75), переважно газовий бар'єр, бар'єр для вологості або світловий бар'єр входять в готову преформу (10); переважно зовнішня суб-преформа (11) виготовлена зі стандартної ПЕТ і внутрішня суб-преформа (12) виготовлена з матеріалу з високим бар'єром або матеріалу гарячого заповнення, у випадку використання для гарячого заповнення; більш переважно призначений для контейнерів для молочних продуктів з високим світловим бар'єром, в якому зазначений вище процес багатокомпонентного формування складається з виготовлення преформ, яке починають з лиття під тиском сірого внутрішнього шару, на якому 2-й білий шар додатково наносять за допомогою багатокомпонентного формування, виконання якого забезпечує світловий бар'єр, потрібний для надвисокої температури (УНТ) для молочних пляшок, причому внутрішня преформа виконана з матеріалу, який є світлопроникним, або непрозорим, і відповідна зовнішня преформа є прозорою або має колір, при цьому відповідна молочна пляшка стає білою зовні після продувки преформи (10) під час комбінованого багатокомпонентного формування, та одночасно з чорним або сірим шаром пластмаси, виконаним у вигляді світлового бар'єру на внутрішній стороні.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що первинна суб-преформа (11) покрита вторинною суб-преформою, нанесеною як покриття на щонайменше частину первинної пластикової преформи, в якій остання суб-преформа (12) складається з щонайменше одного шару покриття; зокрема первинна суб-преформа виготовлена з пластику, переважно біаксіально розтяжного матеріалу, для використання у виробництві пластикового контейнера, причому такий матеріал частково нанесений на вторинну суб-преформу як покриття, щонайменше одного шару покриття, що містить полімерне покриття, нанесене на принаймні частину первинної пластикової суб-преформи (11); переважно покриття (98) має значення температури склування T_G , яке менше або дорівнює зазначеному еластичному матеріалу; більш переважно матеріал ПЕТ вибирають як зазначений розтяжний матеріал, причому покриття має значення температури склування T_G , яке менше або дорівнює матеріалу ПЕТ; на суб-преформу (11) додатково наносять бар'єрне покриття (99); причому щонайменше один шар покриття (98) передбачений на зовнішній суб-преформі, зокрема для того, щоб уникнути контакту покриття (98) з харчовими продуктами.

11. Пристрій призначений для здійснення способу за будь-яким з попередніх пунктів, що включає ли-

варні прес-форми (3) для отримання суб-преформ (11, 12), які мають взаємно роз'ємні матрицю (32) і пуансон (31), множину виступаючих стрижнів (33) призначених для утримання преформ, захватний елемент (4), який забезпечений парою приймальних елементів (16), які можуть бути орієнтовані в бік стрижнів (33) для охолодження і прийому преформ, при цьому захватний елемент (4) виконаний з можливістю переміщення приводом приводного блоку (5) між положенням очікування (В) та режиму роботи (С), причому захватний елемент (4) з'єднаний з пуансоном (31), який **відрізняється** тим, що до однієї ливарної прес-форми (3) входить щонайменше одна ливникова система; переважно дві незалежні ливникові системи передбачені в одній ливарній прес-формі (3), зокрема два гарячі ливникові канали для первинного і вторинного матеріалів (a, b) повністю розділені, і при цьому обидва гарячі ливникові канали виконані з можливістю регулювання при незалежних один від одного температурах обробки (T_a , T_b); при цьому машина встановленого багатокомпонентного формування складається з 2К багатопорожнинної ПЕТ ливарної машини, зокрема з двома порожнинами, причому ливник встановлений таким чином, що матеріал (a) і матеріал (b) є розпиленими індивідуально у верхній порожнині і в нижній порожнині відповідно, при цьому порожнини (32) встановлені таким чином, що в нижній порожнині (32') внутрішня суб-преформа (12) виконана без різьби, а у верхній порожнині (32) зовнішня суб-преформа (11) виконана з РСО гвинтовою різьбою відповідно, причому у верхній порожнині стрижень (33) може бути розміщений з меншим діаметром, ніж стрижень (33') в нижній порожнині, переважно на 0,6 мм менше, при цьому автоматизований захват (4) запрограмовано так, що після одного циклу преформа нижньої серцевини (33') знімається і переміщується на верхній стрижень (33), в той час як готова преформа (10) з верхнього стрижня видаляється і охолоджується.

12. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що щонайменше один вторинний захватний елемент (42) забезпечений додатковим набором приймальних елементів (16), з якого стрижні (33) пуансона (31) прес-форми (3) можуть бути відцентровані, причому зазначений вторинний захватний елемент (42) виконаний рухомим від приводу додаткового приводного блоку (52) між вказаними неробочим положенням (В) і робочим положенням (С), при цьому останній захватний елемент (42) з'єднаний з пуансоном (31), і переміщення останнього регулюється з одним першим захватним елементом (41); при цьому кожен захватний елемент (41, 42) виконаний у вигляді захватної руки, причому приймальні елементи (16) утворені втулками, при цьому матриця (32) прес-форми (30) розташована на нерухомій платформі машини, причому пуансон (31) закріплений на рухомій платформі (37') машини, і причому пристрій забезпечено засобом витягання стрижня (38'), що утримує інші суб-преформи (11), що залишаються на відповідних стрижнях (33) пуансона (31) шляхом локального встановленого затискного з'єднання (39'); при цьому переважно передбачені дві опорні плити або опорні площадки, кожна з яких має захватний елемент з окремим управлінням.

13. Преформа для видувного формування контейнера, виготовлена відповідно до способу за будь-яким з пп. 1-10, пристроєм, як визначено в одному з пунктів 11 або 12, що містить частину шийки (19), суміжну їй частину стінки (17) і нижню частину сформовану приймальним елементом (16), що проходить вздовж осі (I), причому преформа складається з первинного пластичного основного матеріалу і щонайменше одного додаткового вторинного матеріалу, щонайменше в їх підобласті, яка **відрізняється** тим, що преформа (10) має щонайменше два під регіони (A', B'), зокрема первинне і вторинне поле відповідно, які попарно суміжні з їх взаємно контактними сторонами (Z') і мають взаємно відрізняльне забарвлення, що в цілому безперервне, причому воно є двоколовим; при цьому підобласті мають змінний різноманітний профіль, утворений взаємно паралельними лініями поділу (Z'), що проходять по осі (I) з утворенням щонайменше однієї вертикальної смуги іншого кольору; переважно підобласті мають симетрично змінний профіль з утворенням так званого профілю смуг, що чергуються, який складається з вертикальних смуг, виконаних кольором, що чергується; більш переважно щонайменше один з під регіонів (A', B') є непрозорим або щонайменше один з під регіонів (A', B') є прозорим, зокрема кольоровим.

14. Преформа за п. 13, яка **відрізняється** тим, що перехід між під регіонів (A', B') преформи (10) складається з розділової лінії (Z'); зокрема щонайменше первинна під регіон (A') є прозорою; переважно прозора первинна під регіон (A') незабарвлена; більш переважно забарвлення під регіонів є по суті однорідним або внутрішня і зовнішня преформи мають різний колір, або просто забарвлені з внутрішньої або зовнішньої преформи, зокрема включаючи селективні виїмки на внутрішній преформі з конкретними конструкціями і варіаціями в кольорі, зокрема двома; більш переважно внутрішня преформа є непрозорою, причому в поздовжній осі преформи виконана наскрізна виїмка, і прозора зовнішня преформа зокрема містить прозоре вікно по всій довжині преформи та контейнера відповідно, через яке помітний рівень її заповнення.

15. Преформа за п. 14, яка **відрізняється** тим, що складається з преформи багатокомпонентного формування, що містить два різні матеріали, з внутрішньої і зовнішньої преформи з іншого формувального матеріалу, що містить бар'єр, переважно газовий бар'єр, бар'єр для вологості або світловий бар'єр, причому, зокрема зовнішня преформа виконана зі стандартного ПЕТ матеріалу, і внутрішня заготовка складається з матеріалу з високим бар'єром або матеріалом для гарячого заповнення; переважно внутрішня преформа виконана з поліолефіну, і зовнішня преформа - з ПЕТ матеріалу, причому вона поєднує в собі механічні та газові бар'єрні властивості ПЕТ з хімічним бар'єром, бар'єром для вологості і термічними властивостями поліолефінів; більш переважно призначена як контейнери для молочних продуктів, які мають високі бар'єрні властивості для світла, вміщуючи внутрішню преформу, виконану з матеріалу, який є світлонепроникним або непрозорим, і відповідну зовнішню преформу, яка є прозорою або має колір, причому отримана молоч-

на пляшка є білою ззовні, а всередині вона має чорний або сірий шар пластику як світловий бар'єр, при використанні процесу багатокомпонентного формування, включаючи виготовлення преформ та починаючи з багатокомпонентного формування сірого внутрішнього шару, на який 2-е біле покриття додатково розприскують, що забезпечує світловий бар'єр, необхідний для ультрависокої температури (УНТ) для молочних пляшок.

B 61

- (11) **118971** (51) МПК
B61K 3/02 (2006.01)
- (21) а 2016 04028 (22) 13.04.2016
(24) 10.04.2019
- (73) **ОСЕНИН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Тимурівців, 17(Б), кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМАЩУВАННЯ ГРЕБЕНІВ КОЛІС РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Пристрій для змащування гребенів коліс рейкового транспортного засобу, що містить блок управління, корпус, змащувальний елемент, штовхач з пружним елементом та передачу обертально-поступального руху, який **відрізняється** тим, що змащувальний елемент має можливість одним кінцем взаємодіяти з штовхачем, котрий з'єднаний з виконаною черв'ячною передачею обертально-поступального руху, вал якої приєднаний до вала електродвигуна, що має електричний зв'язок з блоком управління, який виконаний з можливістю регулювання притиску змащувального елемента до поверхні гребеня за критерієм сили струму, що споживає електродвигун.

B 62

- (11) **118982** (51) МПК
B62K 3/06 (2006.01)
B62M 1/24 (2013.01)
B62M 1/28 (2013.01)
- (21) а 2016 12984 (22) 01.02.2017
(24) 10.04.2019
- (72) Крикун Геннадій Павлович (UA), Федотов Сергій Олексійович (UA)
- (73) **КРИКУН ГЕННАДІЙ ПАВЛОВИЧ**
пров. 1 Майовки, 5, м. Харків, 61017 (UA)
- ФЕДОТОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Сіриківська, 7, кв. 1, м. Харків, 61017 (UA)
- (54) **ВЕЛОСИПЕД**
- (57) Велосипед, що містить раму, одне переднє поворотне колесо, пов'язане з кермом, одне заднє привідне колесо, трансмісію, яка містить педальні важелі, що коливаються, і пов'язані із заднім привідним колесом одним гнучким елементом, кожен педальний важіль забезпечений привідним важелем, який

виконаний з можливістю повороту навколо осі свого кріплення на педальному важелі, при цьому привідні важелі утримують вузол натягу гнучкого елемента і забезпечені регуляторами зусилля, привідні і педальні важелі кінематично пов'язані між собою із забезпеченням їх роботи, що чергується, який **відрізняється** тим, що кермова колонка додатково містить підкермовий важіль, підсідельна колонка додатково містить підсідельний важіль і сідло, рама встановлена одним кінцем на осевій втулці заднього привідного колеса і з'єднана з підсідельним і підкермовим важелями, які встановлені з можливістю повороту відносно рами, підсідельний і підкермовий важелі з'єднані між собою плаваючим важелем, встановленим також з можливістю повороту відносно підсідельного і підкермового важелів, шків, що синхронізує роботу педальних важелів, встановлений на плаваючому важелі під рамою, а два регулятори зусилля натягу гнучкого елемента передачі виконані у вигляді лінійних безступінчастих передач, управління якими розташоване на кермі велосипеда.

де:

D_1 - діаметр ведучого привідного елемента педального вузла, мм;

D_2 - діаметр веденого привідного елемента, встановленого на втулці заднього колеса, мм;

D_3 - діаметр ведучого заднього колеса, мм,

а ведені привідні елементи, що встановлені на втулці заднього колеса, утворюють жорстко пов'язаний з нею єдиний моноблок.

2. Велосипед за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ведучий і ведений привідні елементи використані зірочки, а як гнучкий елемент - ланцюг.

3. Велосипед за п. 1, який **відрізняється** тим, що як ведучий і ведений привідні елементи використані зубчасті шкві, а як гнучкий елемент - зубчастий ремінь.

B 65

(11) **119009** (51) МПК (2019.01)
B62M 1/24 (2013.01)
B62K 3/00

(21) а **2017 10623** (22) **01.11.2017**
(24) **10.04.2019**

(72) Макаренко Валерій Віленович (UA), Ястремський Руслан Леонідович (UA)

(73) **МАКАРЕНКО ВАЛЕРІЙ ВІЛЕНОВИЧ**
пров. Челябінський, 6, м. Харків, 61040 (UA)

ЯСТРЕМСЬКИЙ РУСЛАН ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Ляпунова, 16, кв. 29, м. Харків, 61166 (UA)

(54) **ВЕЛОСИПЕД**

(57) 1. Велосипед, який містить раму, що включає верхню і нижні частини, рульову колонку, передню і задню вилки, педальний вузол, забезпечений шатунами з педалями і двома опозитно встановленими щодо рами ведучими привідними елементами, ведуче заднє колесо, встановлене в задній вилці рами, переднє колесо, встановлене в передній вилці, жорстко пов'язаної з кермом, сідло, закріплене на рамі, ручний гальмівний пристрій, кінематичну передачу, що складається з двох гнучких елементів, розташованих по обидві сторони рами, які зв'язують педальний вузол з ведучим заднім колесом, забезпеченим втулкою, яка встановлена на осі останнього за допомогою обгінної муфти і оснащеної двома опозитно встановленими на ній веденими привідними елементами, пов'язаними з відповідними ведучими привідними елементами педального вузла, який **відрізняється** тим, що нижня частина рами виконана у вигляді V-подібного елемента, вершина якого примикає до рульової колонки, а його плечі прикріплені до задньої вилки в зоні втулки заднього колеса, при цьому вісь педального вузла виконана у вигляді двох співвісних півосей, кожна з яких встановлена в підшипниковій опорі, змонтованої на відповідному плечі V-подібного елемента і розташована на відстані L щодо осі заднього колеса, яка визначається наступною залежністю:

$$(D_1 + D_2) / 2 < L \leq D_3 / 2,$$

(11) **118977** (51) МПК
B65D 1/02 (2006.01)
B67B 3/18 (2006.01)

(21) а **2016 09799** (22) **25.03.2015**
(24) **10.04.2019**

(31) **1452568**
(32) **26.03.2014**

(33) **FR**

(86) **PCT/FR2015/050763, 25.03.2015**

(72) Ванон Люк Жан-П'єр (FR)

(73) **АРДАГ МП ВЕСТ ФРАНС**

Tour Cristal, 7-11 Quai Andre Citroen, F-75015 Paris, France (FR)

(54) **МЕТАЛЕВИЙ КОНТЕЙНЕР, ЩО МАЄ ШИЙКУ, НА ЯКУ МОЖЕ ЗАКРУЧУВАТИСЬ УЩІЛНЮЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ У ВИГЛЯДІ КОВПАЧКА З РІЗЬБОЮ**

(57) 1. Металевий контейнер (1), що має шийку (2), яка визначає поздовжню вісь (2'), де вказана шийка (2) має стінку (3) незмінної або принаймні приблизно незмінної товщини, що завершується вільним краєм (4), обмежуючи отвір (5), та в якій розташовані принаймні дві кромки (7, 8):

перша кромка (7) формує принаймні одну різьбу, і друга, опукла кромка (8) формує буртик, розташований між вказаною різьбою (7) і основою шийки (23), де вказаний буртик (8) включає бічну стінку (81), простягнуту двома сторонами різьби, нижньою (82) та верхньою (83), та де вказана нижня сторона (82) обмежена заокругленим зовнішнім краєм (821) та заокругленим внутрішнім краєм (822), з'єднаним з вказаною бічною стінкою (81) та з вказаною основою шийки (23), відповідно, який **відрізняється** тим, що:

а) вказана різьба (7) має:

а1) радіус поперечного перерізу (R1) у верхівці (74), що становить в межах 0,85 та 1,2 мм, і

а2) радіус поперечного перерізу (R2) унизу (73), що становить в межах 0,5 і 0,7 мм,

б) нижня сторона (82) буртика (8), що відходить по відношенню до верхньої сторони (83) у напрямку поздовжньої осі (2'), визначає кут (C1), що складає в

межах 20° і 30° відносно площини (C2), перпендикулярної до поздовжньої осі (2'),

с) зовнішній край (821) нижньої сторони (82) буртика (8) має радіус поперечного перерізу (R3), що становить в межах 0,7 і 0,9 мм, та

d) внутрішній край (822) нижньої сторони (82) буртика (8) розташований на відстані (D3), що складає в межах 13 і 15 мм відносно вказаного вільного краю (4) кільця (2).

2. Металевий контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що різьба (7) має радіус верхівки (R1) в 1 мм \pm 0,05 мм та радіус низу (R2) в 0,6 мм \pm 0,05 мм, тим, що нижня сторона (82) буртика (8) визначає кут (C1), що становить в межах 22° і 30° відносно площини (C2), перпендикулярної поздовжній осі (2'), тим, що радіус поперечного перерізу (R3) зовнішнього краю (821) нижньої сторони (82) буртика (8) становить 0,8 мм \pm 0,05 мм, і

тим, що внутрішній край (822) нижньої сторони (82) буртика (8) розташований на відстані (D3) в 14,3 мм \pm 0,3 мм відносно вільного краю (4) вказаної шийки (2).

3. Металевий контейнер за будь-яким із пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що різьба (7) має:

крок різьби, що становить в межах 3 і 3,3 мм, і/або кількість обертів, що становить в межах 1 і 2.

4. Металевий контейнер за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що діаметр (D1) у верхівці різьби (74) становить в межах 27,2 і 28,5 мм, тим, що діаметр (D2) унизу різьби (73) становить в межах 25,5 і 26,5 мм, та тим, що діаметр (D4) внутрішнього краю (822) нижньої сторони (82) буртика (8) становить в межах 24 і 25,4 мм.

5. Металевий контейнер за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вільний край (4) шийки (2) має форму завитка, зовнішній діаметр (D6) якого, з одного боку, становить 24,5 і 25,5 мм, а внутрішній діаметр (D7) якого, з іншого боку, становить в межах 20,5 і 21,5 мм.

6. Металевий контейнер за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що різьба (7) має кут спіралі (B), що становить в межах $1,5^\circ$ і $2,5^\circ$.

7. Металевий контейнер за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що шийка (2) оснащена ущільнюючим елементом (15) у вигляді ковпачка з різьбою, включаючи верхню кришку (16), що має кромку (164), яка формує різьбу, що є сумісною з різьбою (7), сформованою на вказаній шийці (2), кільце (17), що взаємодіє з нижньою стороною (82) буртика (8) для формування індикатора відкриття.

8. Спосіб кріплення ущільнюючого елемента (15) до металевих контейнера (1), який **відрізняється** тим, що він включає стадії:

надавання контейнера (1) за будь-яким із пп. 1-7 та ущільнюючого елемента (15) у вигляді ковпачка з різьбою, та

фіксація вказаного ущільнюючого елемента (15) до шийки (2) вказаного контейнера (1) за допомогою кромкозагинальної машини з загинанням та нарізанням на одній головці.

B65D 5/26 (2006.01)

B65D 5/28 (2006.01)

(21) а 2015 10030

(22) 13.03.2014

(24) 10.04.2019

(31) 13/843,028

(32) 15.03.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/025421, 13.03.2014

(72) Фат Скот А. (US)

(73) ОЛТРИА КЛАЙЄНТ СЕРВІСИЗ ЛЛК

6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, United States of America (US)

(54) ЗАГОТОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПАКУВАЛЬНОЇ КОРОБКИ, САМОЗАКРИВНА ПАКУВАЛЬНА КОРОБКА І СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПАКУВАЛЬНОЇ КОРОБКИ

(57) 1. Заготовка для формування пакувальної коробки, яка містить:

передню панель;

клапан передньої панелі, з'єднаний вздовж горизонтальної лінії згину з передньою панеллю і виконаний з можливістю прилягання до передньої панелі після складання пакувальної коробки;

праву бічну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з передньою панеллю;

задню панель, з'єднану уздовж вертикальної лінії згину з правою бічною панеллю і забезпечену верхньою та нижньою клапанними панелями, при цьому верхня клапанна панель має верхню лінію згину, яка ділить її на перший і другий верхні клапани, перший верхній клапан містить перший проріз на своєму першому зовнішньому кутовому краю, нижня клапанна панель має нижню лінію згину, що розділяє її на перший і другий нижні клапани, другий нижній клапан містить другий проріз на своєму другому зовнішньому кутовому краю;

ліву бічну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину із задньою панеллю; і

ярусну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з лівою бічною панеллю, яка містить декілька ліній згину, які утворюють лоток зі, щонайменше однією виїмкою, верхній ярусний клапан, нижній ярусний клапан, внутрішню ярусну панель та зовнішню ярусну панель,

причому ярусна панель забезпечена парою язичків, що примикають до відповідних кінців верхнього і нижнього ярусних клапанів, при цьому пара язичків виступає назовні від верхнього та нижнього країв ярусної панелі, відповідно, і виконана з можливістю їх розміщення при складанні пакувальної коробки всередині перших і других прорізів, відповідно.

2. Заготовка за п. 1, яка містить клапан зовнішньої передньої панелі, з'єднаний вздовж вертикальної лінії згину з передньою панеллю.

3. Заготовка за п. 1, в якій права бічна панель забезпечена першим верхнім клапаном та першим нижнім клапаном і ліва бічна панель забезпечена другим верхнім клапаном та другим нижнім клапаном, причому перші верхній та нижній клапани, відповідно, відділені від других верхнього та нижнього клапанів.

4. Заготовка за п. 3, в якій на дальньому кінці першого верхнього клапана та першого нижнього клапана правої бічної панелі, другого верхнього клапа-

(11) 118963

(51) МПК

B65D 5/50 (2006.01)

B65D 5/66 (2006.01)

на та другого нижнього клапана лівої бічної панелі виконаний поперечний запірний язичок.

5. Заготовка для формування пакувальної коробки, яка містить:

передню панель;

клапан зовнішньої передньої панелі, з'єднаний вздовж вертикальної лінії згину з передньою панеллю;

клейову панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з клапаном зовнішньої передньої панелі; і

внутрішню передню панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з клейовою панеллю, причому на задню сторону клейової панелі та крайню зовнішню кромку внутрішньої передньої панелі нанесена стрічка, яка реагує на натискання, а

внутрішня передня панель виконана з можливістю прилягання до передньої панелі після складання пакувальної коробки;

праву бічну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з передньою панеллю;

задню панель, забезпечену верхньою та нижньою клапанними панелями, які мають прорізи на своїх відповідних куткових краях, причому задня панель з'єднана вздовж вертикальної лінії згину з правою бічною панеллю;

ліву бічну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину із задньою панеллю; і

ярусну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з лівою бічною панеллю, і містить декілька ліній згину, які утворюють лоток з однією або декількома виїмками, верхній ярусний клапан, нижній ярусний клапан, внутрішню бічну ярусну панель та зовнішню бічну ярусну панель, причому ярусна панель забезпечена парою язичків, що примикають до відповідних кінців верхнього і нижнього ярусних клапанів, при цьому пара язичків виступають назовні від верхнього та нижнього країв ярусної панелі, відповідно, і яка виконана з можливістю їх розміщення при складанні пакувальної коробки всередині відповідних прорізів у верхній та нижній клапанних панелях.

6. Самозакривна пакувальна коробка, виконана з можливістю розміщення в ній, щонайменше одного електричного компонента, при цьому вказана коробка виконана з можливістю формування з заготовки, яка містить ярусну панель з парою язичків, виконаних з можливістю вставки у відповідні прорізи на задній панелі, при цьому згадана коробка містить:

спінений матеріал, розташований між внутрішньою поверхнею задньої панелі та внутрішньою поверхнею лотка заготовки,

пару язичків, виконаних з можливістю їх розміщення і заціпання на місці у відповідному прорізі, після складання згаданої коробки для надання їй прямокутної форми;

ярусну панель, що включає верхній ярусний клапан, нижній ярусний клапан, внутрішню бічну ярусну панель і зовнішню бічну ярусну панель, при цьому верхній ярусний клапан має перший язичок на своєму кінці, а нижній ярусний клапан має другий язичок на своєму кінці,

причому заготовка додатково містить:

передню панель, і

клапан передньої панелі, з'єднаний вздовж горизонтальної лінії згину з передньою панеллю і викона-

ний з можливістю прилягання до передньої панелі після складання самозакривної пакувальної коробки, праву бічну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з передньою панеллю;

задню панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з правою бічною панеллю, що включає верхню і нижню клапанові панелі, кожна з яких має проріз на своєму відповідному кутковому краю.

7. Коробка за п. 6, в якій заготовка додатково містить

ліву бічну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину із задньою панеллю; і

ярусну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з лівою бічною панеллю, і містить декілька ліній згину, які утворюють лоток з однією або декількома виїмками, причому ярусна панель забезпечена парою язичків, які виступають назовні від верхнього краю та від нижнього краю ярусної панелі, відповідно.

8. Коробка за п. 7, в якій заготовка додатково містить клапан зовнішньої передньої панелі, з'єднаний вздовж вертикальної лінії згину з передньою панеллю; і

клапан передньої панелі забезпечений внутрішньою поверхнею та зовнішньою поверхнею, причому внутрішня поверхня прикріплена до внутрішньої поверхні передньої панелі за допомогою адгезивного матеріалу.

9. Коробка за п. 7 в якій права бічна панель має перший верхній клапан та перший нижній клапан, а ліва бічна панель має другий верхній клапан та другий нижній клапан, причому перші верхній та нижній клапани, відповідно, відділені від других верхнього та нижнього клапанів.

10. Коробка за п. 9 в якій на дальньому кінці першого верхнього клапана та першого нижнього клапана правої бічної панелі і другого верхнього клапана та другого нижнього клапана лівої бічної панелі виконаний поперечний запірний язичок.

11. Коробка за п. 7, в якій верхня клапанна панель має верхню лінію згину, яка ділить її на перший верхній клапан та на другий верхній клапан.

12. Коробка за п. 7, в якій нижня клапанна панель має нижню лінію згину, яка ділить її на перший нижній клапан та другий нижній клапан.

13. Коробка за п. 7, яка має прямокутну, паралелепіпедну форму і виготовлена з матеріалу, який згинається.

14. Спосіб формування пакувальної коробки, що містить етапи, на яких

отримують заготовку, яка містить:

передню панель;

клапан передньої панелі, з'єднаний вздовж горизонтальної лінії згину з передньою панеллю і виконаний з можливістю прилягання до передньої панелі після складання пакувальної коробки;

праву бічну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з передньою панеллю;

задню панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з правою бічною панеллю і забезпечену верхньою та нижньою клапанними панелями, при цьому верхня клапанна панель має верхню лінію згину, що розділяє її на перший верхній клапан з першим прорізом і другий верхній клапан, нижня клапанна панель має нижню лінію згину, що розділяє її на перший нижній клапан і другий нижній клапан з другим прорізом;

ліву бічну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину із задньою панеллю; і ярусну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з лівою бічною панеллю та містить декілька ліній згину, які утворюють лоток зі, щонайменше однією виїмкою, верхній ярусний клапан, нижній ярусний клапан, внутрішню бічну ярусну панель та зовнішню бічну ярусну панель, причому ярусна панель забезпечена парою язичків, що примикають до відповідних кінців верхнього і нижнього ярусних клапанів і виступаючих назовні від верхнього краю та нижнього краю ярусної панелі, відповідно; прикріплюють клапан передньої панелі до передньої панелі;

згинають ярусну панель до задньої панелі; згинають передню панель до ярусної панелі; і фіксують на місці пару язичків в першому і другому прорізах, які утворені на відповідних кутових краях верхньої та нижньої клапанних панелей.

15. Спосіб за п. 14, в якому прикріплюють клапан передньої панелі до передньої панелі, а саме, закріплюють внутрішню поверхню клапана передньої панелі до внутрішньої поверхні передньої панелі за допомогою адгезивного матеріалу.

16. Спосіб формування пакувальної коробки, в якому отримують заготовку, яка містить:

передню панель, клапан зовнішньої передньої панелі, з'єднаний вздовж вертикальної лінії згину з передньою панеллю; клейову панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з клапаном зовнішньої передньої панелі, причому на задній стороні клейової панелі знаходиться стрічка, яка реагує на натискання;

внутрішню передню панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з клейовою панеллю і виконану з можливістю прилягання до передньої панелі після складання пакувальної коробки;

праву бічну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з передньою панеллю;

задню панель, забезпечену верхньою та нижньою клапанними панелями, причому задня панель з'єднана вздовж вертикальної лінії згину з правою бічною панеллю;

ліву бічну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину із задньою панеллю; і

ярусну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з лівою бічною панеллю та містить декілька ліній згину, які утворюють лоток з однією або декількома виїмками, верхній ярусний клапан, нижній ярусний клапан, внутрішню бічну ярусну панель та зовнішню бічну ярусну панель, причому ярусна панель забезпечена парою язичків, що примикають до відповідних кінців верхнього і нижнього ярусних клапанів, при цьому пара язичків виступають назовні від верхнього краю та нижнього краю ярусної панелі, відповідно;

прикріплюють клейову панель до клапана зовнішньої передньої панелі для одержання вузла передньої панелі;

прикріплюють внутрішню передню панель до передньої панелі;

згинають ярусну панель до задньої панелі;

згинають передню панель до ярусної панелі; і

фіксують на місці кожен язичок з їх пари у відповідних прорізах, утворених на кутовому краю верхньої та нижньої клапанних панелей відповідно.

17. Спосіб за п. 14, в якому розбирають коробку за допомогою натиснення на верхню клапанну панель або нижню клапанну панель для складання пакувальної коробки.

18. Спосіб за п. 14, в якому розташовують спінений матеріал між поверхнею задньої панелі та внутрішньою поверхнею ярусної панелі, причому ярусна панель має, щонайменше одну виїмку, виконану з можливістю розміщення, щонайменше одного зарядного пристрою або акумулятора для електронного вейпінгового пристрою.

19. Самозакривна пакувальна коробка, яка виконана з можливістю розміщення в ній, щонайменше одного електричного компонента, при цьому зазначена коробка виконана з можливістю формування з заготовки, яка містить ярусну панель з парою язичків, виконаних з можливістю вставки у відповідні прорізи задньої панелі, при цьому згадана коробка містить:

спінений матеріал, розташований між внутрішньою поверхнею задньої панелі та внутрішньою поверхнею лотка заготовки,

пару язичків, виконаних з можливістю їх розміщення та заціплення на місці у відповідні прорізи, після складання згаданої коробки для надання їй прямокутної форми, при цьому язички розташовані на відповідних кінцях верхнього і нижнього ярусних клапанів, причому

заготовка, додатково містить:

передню панель, і

клапан зовнішньої передньої панелі, з'єднаний вздовж вертикальної лінії згину з передньою панеллю,

клейову панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з клапаном зовнішньої передньої панелі, і

внутрішню передню панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з клейовою панеллю і виконану з можливістю прилягання до передньої панелі після складання пакувальної коробки,

праву бічну панель, з'єднану уздовж вертикальної лінії згину з передньою панеллю,

задню панель, з'єднану уздовж вертикальної лінії згину з правою бічною панеллю і забезпечену верхньою і нижньою клапанними панелями, які мають

прорізи на своїх відповідних кутових краях, ярусну панель, що має декілька ліній згину, які утворюють лоток з одним або декількома виїмками, верхній ярусний клапан, нижній ярусний клапан, внутрішню бічну ярусну панель і зовнішню бічну ярусну панель.

20. Коробка за п. 19, в якій заготовка додатково містить:

ліву бічну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину із задньою панеллю; і

ярусну панель, з'єднану вздовж вертикальної лінії згину з лівою бічною панеллю,

причому ярусна панель забезпечена парою язичків, виступаючих назовні від верхнього краю та нижнього краю ярусної панелі, відповідно.

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

- (11) **118970** (51) МПК (2019.01)
C01B 17/04 (2006.01)
B01D 19/00
B01D 53/86 (2006.01)
- (21) а 2016 02055 (22) 13.08.2014
 (24) 10.04.2019
 (31) 1314450.6
 (32) 13.08.2013
 (33) GB
 (86) PCT/GB2014/052469, 13.08.2014
 (72) Хіббіт Іан (GB), Шрайнер Бернхард (DE)
 (73) ЛІНДЕ АКТИЕНГЕЗЕЛЬШАФТ
 Klosterhofstrasse 1, 80331 Munich, Germany (DE)
 (54) ОБРОБКА ГАЗІВ
 (57) 1. Спосіб відновлення сірки з потоку газу, що містить сірководень, причому спосіб включає:
 (i) створення потоку газу, що містить газ сірководню;
 (ii) пропускання потоку газу в пристрій, що містить першу область термічної реакції й першу каталітичну область, де перша каталітична область включає матеріал, що поглинає кисень, який містить залізо, і
 (1) вступ у реакцію частини газу сірководню в першій області термічної реакції для утворення діоксиду сірки й водяної пари й реагування додаткової частини сірководню для утворення пари сірки й водяної пари, для утворення газової суміші, яку одержують в результаті, що містить водяну пару, пару сірки, діоксид сірки й сірководень; і
 (2) пропускання щонайменше частини газової суміші, яку одержують в результаті, до першої каталітичної області, причому щонайменше частина сірководню вступає у присутності каталізатора у реакцію для додаткового утворення пари сірки й водяної пари; і
 після етапу (1) і/або етапу (2) конденсацію щонайменше частини згаданої пари сірки для утворення рідкої сірки й пропускання щонайменше частини рідкої сірки в сірчану яму; причому відхідний газ, що утворюється або міститься в сірчаній ямі, повертають із сірчаної ями в спосіб нижче по потоку від першої області термічної реакції.
 2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що каталізатор, який присутній у першій каталітичній області, є стійким до кисню каталізатором.
 3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що згаданий каталізатор містить TiO_2 .
 4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що каталізатор містить Al_2O_3 .
 5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що відхідний газ містить щонайменше 0,001 % сірководню за об'ємом щодо загального об'єму відхідного газу.
 6. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що відхідний газ містить менше

1 % діоксиду сірки за об'ємом щодо загального об'єму відхідного газу.

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше частину відхідного газу повертають із сірчаної ями в першу каталітичну область.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше частину відхідного газу повертають із сірчаної ями до однієї або більше додаткових каталітичних областей нижче по потоку від першої каталітичної області.

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше частину відхідного газу повертають із сірчаної ями до однієї або більше додаткових областей термічної реакції нижче по потоку від першої області термічної реакції.

10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що відхідний газ із сірчаної ями не повертають до першої області термічної реакції.

11. Спосіб за п. 9 або 10, який відрізняється тим, що спосіб включає повернення щонайменше частини відхідного газу у другу область термічної реакції нижче по потоку від першої області термічної реакції, при цьому перша область термічної реакції розміщена в першому одному блоці разом з першим котлом-утилізатором, причому друга область термічної реакції розміщена в другому одному блоці разом із другим котлом-утилізатором, при цьому потік газу етапу (i) пропускають через першу область термічної реакції через перший котел-утилізатор до другої області термічної реакції, де цей потік поєднують щонайменше із частиною відхідного газу, що повертається, потім згаданий об'єднаний потік пропускають через другий котел-утилізатор.

12. Спосіб за п. 9 або 10, який відрізняється тим, що спосіб включає повернення щонайменше частини відхідного газу до другої області термічної реакції нижче по потоку від першої області термічної реакції, при цьому перша й друга області термічної реакції розташовані в одному блоці разом з багатопоточним котлом-утилізатором, причому газовий потік етапу (i) пропускають через першу область термічної реакції, через багатопоточний котел-утилізатор до другої області термічної реакції, де цей потік поєднують принаймні із частиною відхідного газу, що повертається, потім згаданий об'єднаний потік пропускають через багатопоточний котел-утилізатор.

13. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що включає введення продувального газу в сірчану яму для утворення відхідного газу.

14. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що включає дегазацію рідкої сірки в сірчаній ямі для утворення відхідного газу.

15. Спосіб за п. 14, який відрізняється тим, що рідку сірку дегазують при тиску від 0,5 до 1 МПа.

16. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що додатково включає об'єднання відхідного газу з потоком газу, що містить O_2 перед тим, як відхідний газ повертають у спосіб нижче по потоку від першої області термічної реакції.

17. Пристрій для відновлення сірки з газу, що містить сірководень, причому пристрій включає: першу область термічної реакції, що має впускний отвір для потоку газу, що містить газ сірководню, засіб для вступу в реакцію із сірководнем у згаданому потоці газу для утворення перших реакційних

газів, і випускний отвір для згаданих перших реакційних газів;
першу каталітичну область, яка включає матеріал, що поглинає кисень, який містить залізо, що має випускний отвір для перших реакційних газів, з'єднану з можливістю переносу текучого середовища з випускним отвором першої області термічної реакції, і для вступу в реакцію сірководню для утворення інших реакційних газів, що містять пару сірки й водяну пару, і випускний отвір для інших реакційних газів;

сірчану яму для утримання рідкої сірки;
засіб для передачі щонайменше частини рідкої сірки з першого і/або другого конденсатора сірки в сірчану яму; і
засіб для повернення газів із сірчаної ями в пристрій нижче по потоку від першої області термічної реакції;
при цьому пристрій включає щонайменше один конденсатор сірки.

18. Пристрій за п. 17, який **відрізняється** тим, що пристрій включає засіб для повернення газів із сірчаної ями в першу каталітичну область.

19. Пристрій за будь-яким із пп. 17 або 18, який **відрізняється** тим, що пристрій включає одну або більше додаткових каталітичних областей нижче по потоку від першої каталітичної області.

20. Пристрій за будь-яким із пп. 17-19, який **відрізняється** тим, що пристрій включає одну або більше додаткових областей термічної реакції нижче по потоку від першої області термічної реакції.

21. Пристрій за п. 20, який **відрізняється** тим, що пристрій включає засіб для повернення газів із сірчаної ями до згаданої однієї або більше додаткових областей термічної реакції нижче по потоку від першої області термічної реакції.

C 04

(11) **118974** (51) МПК
C04B 35/10 (2006.01)
C04B 35/103 (2006.01)
C04B 35/106 (2006.01)
C04B 35/565 (2006.01)

(21) а 2016 07301 (22) 05.07.2016
(24) 10.04.2019

(72) Геворкян Едвін Спартакович (UA), Чишкала Володимир Олексійович (UA), Мельник Ольга Михайлівна (UA), Кислиця Максим Валерійович (UA), Литовченко Сергій Володимирович (UA), Нерубацький Володимир Павлович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

пл. Фейєрбаха 7, м. Харків, 61050 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ КЕРАМІЧНИЙ МАТЕРІАЛ $\text{SiC-Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$ ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

(57) 1. Композиційний керамічний матеріал для високотемпературного застосування в окислювальних середовищах, що містить оксид алюмінію та карбід кремнію, який **відрізняється** тим, що містить оксид алюмінію і додатково оксид цирконію (частково ста-

білізований оксидом ітрію) дисперсністю 30-60 нм, і карбід кремнію дисперсністю 0,1-0,5 мкм при наступному співвідношенні компонентів, мас. %: Al_2O_3 - 20-50; ZrO_2 - 3 мас. % Y_2O_3 - 5-10; SiC - інше.

2. Спосіб одержання композиційного керамічного матеріалу за п. 1, що включає змішування порошкових компонентів, подальшому гранулюванню, пресуванню, сушці і спіканню, який **відрізняється** тим, що шихту формують гарячим пресуванням з прямим пропусканням струму при тиску 30 МПа, при температурі 1600-1860 °С і часу витримки при температурі 2 хв.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що перемішування проводять в планетарному млині.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що гранулюють з додаванням полівінілового спирту.

5. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що сушать при температурі 150-200 °С.

6. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що гаряче пресування з прямим пропусканням струму (електроконсолідація) проводять у вакуумі з витримкою при кінцевій температурі протягом 2 хв.

(11) **119000**

(51) МПК
C04B 35/48 (2006.01)
C04B 35/482 (2006.01)

(21) а 2017 05770 (22) 12.06.2017
(24) 10.04.2019

(72) Примаченко Володимир Васильович (UA), Шулик Ірина Германівна (UA), Гальченко Тетяна Георгіївна (UA), Шишковський Дмитро Олексійович (UA), Процак Олена Борисівна (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГNETРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"**
вул. Гуданова, 18, м. Харків, 61024 (UA)

(54) **МАСА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОГNETРИВІВ**

(57) Маса для виготовлення вогнетривів, що містить діоксид цирконію стабілізований і діоксид цирконію моноклінний, вогнетривку фосфатну зв'язку, яка **відрізняється** тим, що як стабілізований діоксид цирконію вона містить частину зернистого стабілізованого діоксиду цирконію фракцій 5-2, 2-0,5, 0,5-0,1 мм при їх співвідношенні від 0,9:0,6:0,3 до 1:0,7:0,4 та іншу частину стабілізованого діоксиду цирконію і моноклінного діоксиду цирконію у вигляді суміші спільного помелу стабілізованого діоксиду цирконію з вмістом часточок розміром 0,010-0,045 мм, не меншим за 90 %, і моноклінного діоксиду цирконію з вмістом ZrO_2 , не меншим за 99,3 мас. %, і вмістом часточок з розміром 0,004-0,006 мм, більшим за 80 %, при співвідношенні стабілізованого діоксиду цирконію до моноклінного діоксиду цирконію в суміші спільного помелу від 0,6:0,6 до 0,2:1, а як вогнетривку фосфатну зв'язку вона містить ортофосфорну кислоту із щільністю 1,69-1,71 г/см³, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

зернистий стабілізований діоксид цирконію фракцій 5-2, 2-0,5, 0,5-0,1 мм при їх співвідношенні від 0,9:0,6:0,3 до 1:0,7:0,4

стабілізований діоксид цирконію і моноклінний діоксид цирконію у вигляді

60-65

суміші спільного помелу стабілізованого діоксиду цирконію з вмістом часточок розміром 0,010-0,045 мм, не меншим за 90 %, і моноклінного діоксиду цирконію з вмістом ZrO_2 , не меншим за 99,3 мас. %, і вмістом часточок з розміром 0,004-0,006 мм, більшим за 80 %, при співвідношенні стабілізованого діоксиду цирконію до моноклінного діоксиду цирконію в суміші спільного помелу від 0,6:0,6 до 0,2:1

ортофосфорна кислота із щільністю 1,69-1,71 г/см³ (понад 100 % відносно основного складу компонентів по P_2O_5)

35-40

2,0-3,0.

C 05

- (11) **118997** (51) МПК (2019.01)
C05F 5/00
A01G 18/20 (2018.01)
- (21) а 2017 05286 (22) 30.05.2017
(24) 10.04.2019
- (72) Іванова Тетяна Сергіївна (UA), Тітова Лариса Олександрівна (UA), Бісько Ніна Анатоліївна (UA), Клечак Інна Рішардівна (UA), Новак Аркадій Георгійович (UA), Циганков Сергій Петрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ХАРЧОВОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ГЕНОМІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Осиповського, 2-а, м. Київ, 04123 (UA)
- (54) **ПОЖИВНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ КУЛЬТИВУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ГРИБІВ, ЯКЕ МІСТИТЬ БАРДУ МЕЛЯСНУ**
- (57) Поживне середовище для культивування лікарських грибів, а саме *Ganoderma lucidum*, *Pleurotus eryngii*, *Cordyceps militaris*, *Fomes fomentarius*, *Ophiocordyceps sinensis*, *Inonotus obliquus* та *Trametes versicolor*, яке містить відходи виробництва етанолу, яке **відрізняється** тим, що як відходи виробництва етанолу містить барду мелясну нативну або розбавлену водою при співвідношенні барди мелясної та води 1:1.

- (11) **118998** (51) МПК (2019.01)
C05F 7/02 (2006.01)
C05C 11/00
C05G 3/00
- (21) а 2017 05400 (22) 22.09.2015
(24) 10.04.2019
(31) 14195619.3
(32) 01.12.2014
(33) EP
(86) PCT/EP2015/071695, 22.09.2015
(72) Хьорнляйн Карл-Хайнс (CH)
(73) **C2П АГ СТРОУ - ПАЛП ЕНД ПЕЙПЕ**
Industriestr. 21, CH-6055 Alpnach Dorf, Switzerland (CH)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДОБРИВА

- (57) 1. Спосіб одержання азотовмісного добрива, в якому: лігноцелюлозовмісну біомасу із однорічних рослин виварюють із застосуванням принаймні одного алканоламіну, причому наявні лігнінові компоненти в переважній кількості розкладають на мономерні, димерні і тримерні сполуки, із отриманого рідкого чорного луку видаляють принаймні вільний алканоламін як шкідливу речовину, причому зв'язаний алканоламін залишається у чорному луку, і чорний луг використовують для виготовлення добрива, який **відрізняється** тим, що після видалення вільного алканоламіну рідкий чорний луг зі зв'язаним алканоламіном охолоджують до кімнатної температури і змішують із водою, причому встановлюють визначений плинний стан чорного луку, плинний чорний луг направляють у багатошнековий екструдер як змішувальний пристрій і за допомогою багатошнекового екструдера змішують із порошкоподібними твердими речовинами, які включають фосфоро- і калієвмісні речовини як компоненти добрива, та одержують добриво в формі пастоподібної суміші, і з добрива в формі пастоподібної суміші на виході екструдера одержують штранги, з яких формують зерна грануляту добрива.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як шкідливу речовину видаляють алканоламін, який містить від 1 до 4 атомів вуглецю, переважно моноетаноламін, монопропаноламін, монобутаноламін і/або дигліколями.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вільний алканоламін, переважно моноетаноламін, видаляють із чорного луку шляхом осадження із наступним фільтруванням, центрифугуванням або віджимом.
4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що одержують чорний луг, який містить моноетаноламін у формі зв'язаного алканоламіну.
5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що порошкоподібні тверді речовини включають азотовмісні речовини, мінеральні речовини, зв'язувальні засоби, бентоніт, леонардит, мікроелементи, інші живильні засоби для рослин, засоби захисту рослин, засоби для поліпшення ґрунту, мікроорганізми або комбінацію цих речовин.
6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що на виході екструдера штранги розрізають на зерна грануляту.
7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що чорний луг, що містить принаймні частково низькомолекулярний лігнін, виготовляють у формі лігноцелюлозовмісної біомаси з соломи злакових рослин.
8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що для одержання чорного луку лігноцелюлозовмісну біомасу піддають варінню із застосуванням моноетаноламіну.
9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що при варінні до лігноцелюлозовмісної біомаси для поліпшення виходу, часу реакції і/або зниження необхідної температури реакції додають інші додаткові речовини.
10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що при виготовленні чорного луку одержують біополімери, зокрема целюлозу, і відокремлюють їх із чорного луку.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що для очищення чорного лугу важкорозчинні біополімери видаляють шляхом фільтрування, центрифугування, седиментації, віджиму або вимивання.

C 07

(11) 119018

(51) МПК

C07D 243/24 (2006.01)

A61K 31/5513 (2006.01)

A61P 25/04 (2006.01)

(21) а 2018 01573

(22) 16.02.2018

(24) 10.04.2019

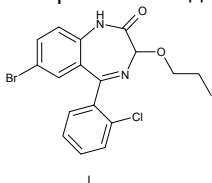
(72) Редер Анатолій Семенович (UA), Андронаті Сергій Андрійович (UA), Головенко Микола Якович (UA), Ларіонов Віталій Борисович (UA), Волощук Наталія Іванівна (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРХІМ"

вул. Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ 7-БРОМ-5-(О-ХЛОРФЕНІЛ)-3-ПРОПІЛОКСИ-1,2-ДИГІДРО-3Н-1,4-БЕНЗДІАЗЕПІН-2-ОНУ ДЛЯ ГАЛЬМУВАННЯ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ ПРИ ДІАБЕТИЧНІЙ ПОЛІНЕЙРОПАТІЇ БЕЗ НЕЙРОТОКСИЧНОЇ ДІЇ

(57) Застосування 7-бром-5-(о-хлорфеніл)-3-пропілокси-1,2-дигідро-3Н-1,4-бенздіазепін-2-ону (I) для гальмування больового синдрому при діабетичній полінейропатії без нейротоксичної дії



(11) 119016

(51) МПК

C07D 275/06 (2006.01)

C07D 513/10 (2006.01)

A61K 31/425 (2006.01)

(21) а 2017 12671

(22) 20.12.2017

(24) 10.04.2019

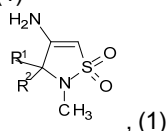
(72) Добриденев Олексій Володимирович (UA), Дяченко Максим Сергійович (UA), Воловенко Юліан Михайлович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)

(54) 4-АМІНО-2,3-ДИГІДРО-1Н-1λ⁶-ІЗОТІАЗОЛ-1,1-ДІОНИ ТА СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ

(57) 1. 4-Аміно-2,3-дигідро-1Н-1λ⁶-ізотіазол-1,1-діони загальної формули (1)

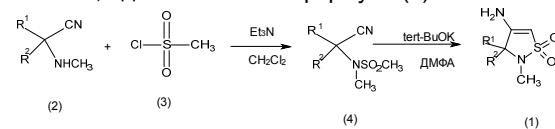


де

R¹=C₁-C₆алкіл;R²=C₁-C₆алкіл;

замісники R¹, R² можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли.

2. Спосіб отримання 4-аміно-2,3-дигідро-1Н-1λ⁶-ізотіазол-1,1-діонів загальної формули (1)



де

R¹=C₁-C₆алкіл;R²=C₁-C₆алкіл;

замісники R¹, R² можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли;

шляхом взаємодії амініонітрilів загальної формули (2) з метансульфохлоридом загальної формули (3) та подальшою циклізацією одержаних 1-ціаноалкіл-N-метансульфонамідів загальної формули (4).

(11) 118965

(51) МПК

C07D 401/14 (2006.01)

C07D 405/14 (2006.01)

C07D 413/14 (2006.01)

C07D 401/04 (2006.01)

C07D 417/14 (2006.01)

C07D 471/08 (2006.01)

C07D 487/06 (2006.01)

C07D 487/10 (2006.01)

C07D 491/10 (2006.01)

A61K 31/443 (2006.01)

A61K 31/4433 (2006.01)

A61K 31/4436 (2006.01)

A61K 31/4439 (2006.01)

A61K 31/4545 (2006.01)

A61K 31/496 (2006.01)

(21) а 2015 10254

(22) 26.03.2014

(24) 10.04.2019

(31) 61/806,806

(32) 29.03.2013

(33) US

(31) 61/916,715

(32) 16.12.2013

(33) US

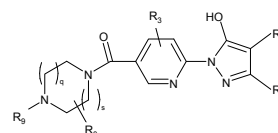
(86) РСТ/US2014/031918, 26.03.2014

(72) Браун Джейсон В. (US), Девіс Мелінда (US), Айветак Ентоні (GB/US), Джоунз Бенджамін (US), Кіряннов Андре А. (US), Кулер Джон (US), Ланье Маріон (US), Міура Джоан (US), Мерфі Шон (US), Ван Сюлунь (US)

(73) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 541-0045, Japan (JP)

(54) 6-(5-ГІДРОКСИ-1Н-ПІРАЗОЛ-1-ІЛ)НІКОТИНАМІДНІ ІНГІБІТОРИ РНД

(57) 1. Сполука формули 3



3

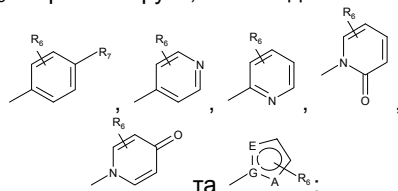
або її фармацевтично прийнятна сіль, де

q дорівнює 0, 1 або 2;

s дорівнює 0, 1 або 2;

R₃, який присутній на кожній відкритій валентності піридинільного залишку, показано у формулі 3, щоразу незалежно вибраний з групи, яка складається з водню, гідроксилу, аміно, C₁₋₈алкіламіно, ціано, галогену, необов'язково заміщеного C₁₋₆алкілу та C₁₋₄алкокси;

R₄ вибраний з групи, яка складається з водню, ціано, галогену, метилу, етилу, метокси та трифторметилу; R₅ вибраний з групи, яка складається з формул



G являє собою вуглець;

A вибраний з групи, яка складається з N, O, S, CR₆ та NR₆;

E вибраний з групи, яка складається з N, O, S та CR₆;

за умови, що тільки один з A та E може являти собою O або S;

або G являє собою N, а A та E являють собою CR₆;

або G та A являють собою N, а E являє собою CR₆;

або G, A та E являють собою N;

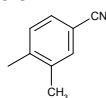
R₆, який присутній на кожній відкритій валентності у формулах для R₅, щоразу незалежно вибраний з групи, яка складається з водню, ціано, галогену, C₃₋₈циклоалкілу, необов'язково заміщеного C₁₋₆алкілу, C₁₋₄алкокси та трифторметилу;

R₇ вибраний із групи, яка складається з ціано та ціанометилу;

R₈, який присутній на кожній відкритій валентності кільцевого залишку, показано у формулі 3, щоразу незалежно вибраний з групи, яка складається з водню, ціано, галогену, C₁₋₄алкілу, C₁₋₄алкокси та трифторметилу; та

R₉ вибраний з групи, яка складається з водню, C₁₋₆алкілу, необов'язково заміщеного 1-3 атомами фтору, та C₃₋₈циклоалкілу.

2. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, де R₅ являє собою



3. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1 або 2, де R₉ являє собою C₁₋₆алкіл.

4. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким з пп. 1-3, де s дорівнює 1 та q дорівнює 1.

5. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-4, де кожний R₈ являє собою водень.

6. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-4, де один з R₈ являє собою C₁₋₄алкіл, а кожний інший R₈ являє собою водень.

7. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-4, де один з R₈ являє собою метил, а кожний інший R₈ являє собою водень.

8. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-7, де кожний R₃ являє собою водень, та R₄ являє собою водень.

9. Сполука за п. 1, яка вибрана з групи сполук, що складається з

4-(1-(5-(4-етилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрилу;

4-(5-гідрокси-1-(5-(4-пропілпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрилу;

4-(5-гідрокси-1-(5-(4-метил-1,4-діазепан-1-карбоніл)піридин-2-іл)-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрилу;

4-(5-гідрокси-1-(5-(4-метилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-(трет-бутил)піперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(6,6-дифтор-4-метил-1,4-діазепан-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-етилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-3-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-етилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-5-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-циклопропілпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-3-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-циклопропілпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-5-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-етилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2,3-диметилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-циклопропілпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2,3-диметилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-(2,2-дифторетил)піперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрилу;

4-(5-гідрокси-1-(5-(4-(2,2,2-трифторетил)піперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрилу;

2-фтор-4-(5-гідрокси-1-(5-(4-метилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-циклопропіл-1,4-діазепан-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-3-метилбензонітрилу;

(S)-4-(1-(5-(4-етил-3-метилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-3-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-етил-3-метилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-3-метилбензонітрилу;

(S)-4-(1-(5-(3,4-диметилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-3-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-етил-3-метилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-3-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(3,4-диметилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-3-метилбензонітрилу;

(R)-4-(1-(5-(4-етил-2-метилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-3-метилбензонітрилу;

4-(1-(5-(4-етил-2-метилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-2-фтор-3-метилбензонітрилу;

(R)-2-фтор-4-(5-гідрокси-1-(5-(4-ізопропіл-3-метилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрилу;

2-фтор-4-(5-гідрокси-1-(5-(4-ізопропіл-3-метилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрилу;

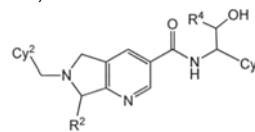
14. Сполука за п. 1, яка являє собою (R)-4-(1-(5-(2,4-диметилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрил або його фармацевтично прийнятну сіль.

15. Сполука за п. 1, яка являє собою (R)-4-(1-(5-(3,4-диметилпіперазин-1-карбоніл)піридин-2-іл)-5-гідрокси-1H-піразол-4-іл)-3-метилбензонітрил або його фармацевтично прийнятну сіль.

16. Фармацевтична композиція, що містить сполуку або фармацевтично прийнятну сіль, як визначено у будь-якому з пп. 1-15, та фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.

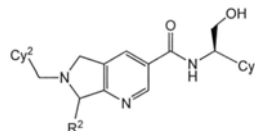
17. Сполука або фармацевтично прийнятна сіль, як визначено у будь-якому з пп. 1-15, для застосування як медикаменту.

2. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку формули:



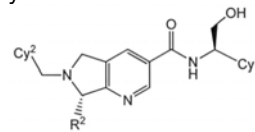
або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 1 або 2, яка являє собою сполуку формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

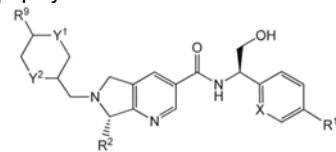
4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, яка являє собою сполуку формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де Cy^2 являє собою циклогексил або тетрагідропіраніл, кожний з яких необов'язково заміщений однією або більше групами, вибраними з галоген(C_1-C_3)алкілу та C_1-C_3 (алкокси).

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, яка являє собою сполуку формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль,

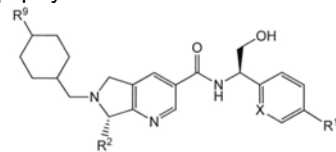
де X являє собою CH або N;

Y^1 являє собою O, та Y^2 являє собою CH_2 , Y^1 являє собою CH_2 , та Y^2 являє собою O, або Y^1 та Y^2 кожний являє собою CH_2 ;

R^9 являє собою галоген(C_1-C_3)алкіл; та

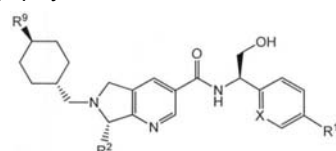
R^{10} являє собою (C_1-C_3)алкілсульфоніл.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, яка являє собою сполуку формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, яка являє собою сполуку формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де R^2 являє собою метил, етил, бензил або ізопропіл.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де R^2 являє собою етил або ізопропіл.

11. Сполука за будь-яким з пп. 6-10, де R^9 являє собою CF_3 ; та R^{10} являє собою SO_2Et або SO_2Me .

(11) 118989

(51) МПК (2019.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 3/00
A61P 29/00
A61P 37/02 (2006.01)

(21) а 2017 02666

(22) 14.10.2015

(24) 10.04.2019

(31) 62/063,912

(32) 14.10.2014

(33) US

(31) 62/074,406

(32) 03.11.2014

(33) US

(86) PCT/US2015/055420, 14.10.2015

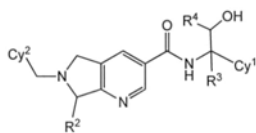
(72) Клейрмон Девід А. (US), Ділард Лоуренс Уейн (US), Донг Ченггуо (US), Фань Йі (US), Джіа Ланкі (US), Лотеста Стефан Д. (US), Маркус Ендрю (US), Сінгх Суреш Б. (US), Тайс Колін М. (US), Юань Цзін (US), Жао Вей (US), Жєнг Яцзюнь (US), Чжуан Лінгханг (US)

(73) BITAE ФАРМАСЬЮТИКАЛС, ІНК.

5 Giralda Farms, Madison, New Jersey 07940, United States of America (US)

(54) ДИГІДРОПІРОЛОПІРИДИНОВІ ІНГІБІТОРИ ROR-ГАММА

(57) 1. Сполука формули:

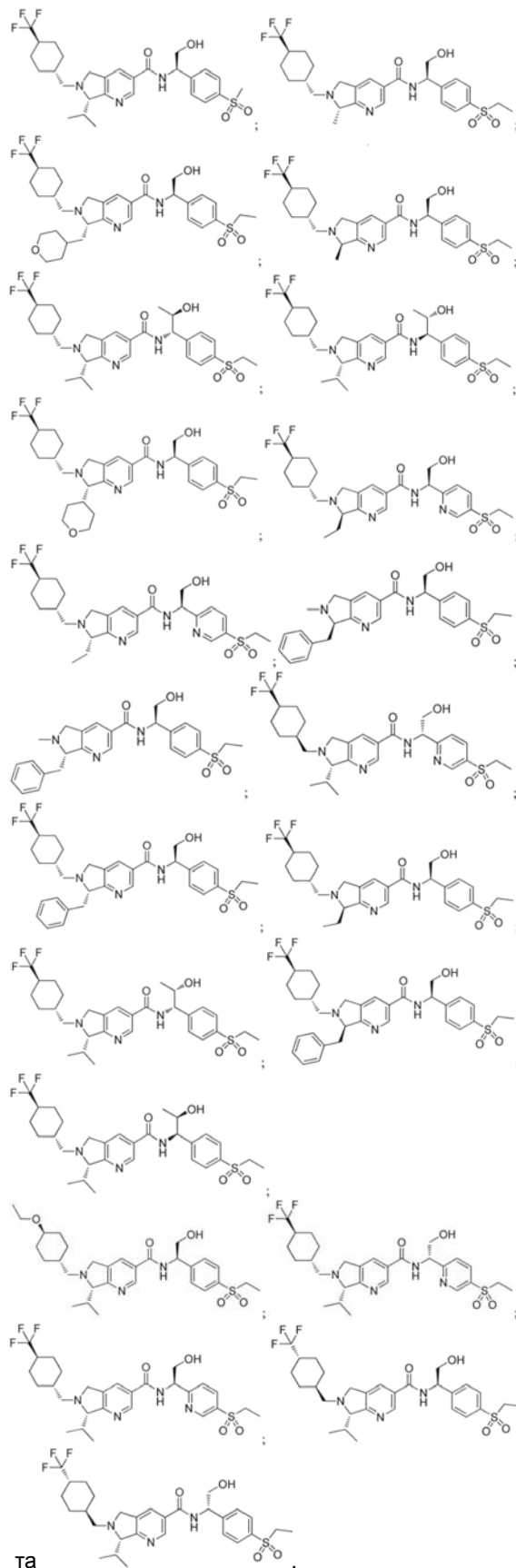
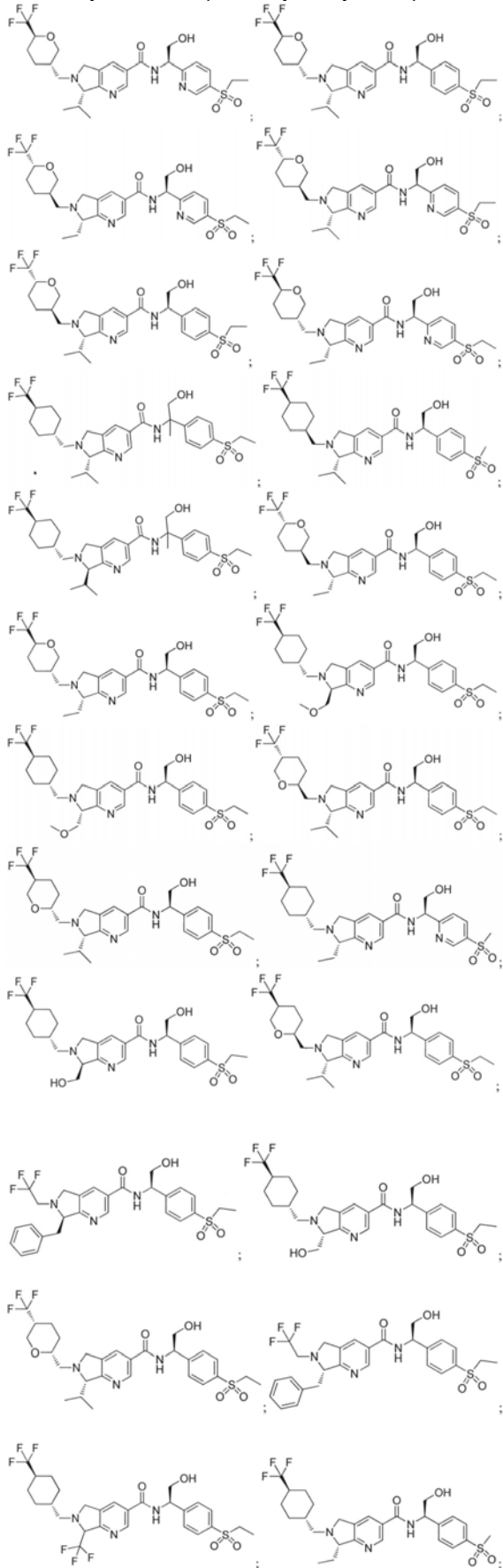


або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^2 являє собою (C_1-C_3)алкіл, гідроксі(C_1-C_3)алкіл, галоген(C_1-C_3)алкіл, бензил, (C_1-C_3)алкокси(C_1-C_3)алкіл, тетрагідропіраніл або $-CH_2$ -тетрагідропіраніл; R^3 та R^4 кожний незалежно являє собою водень або метил;

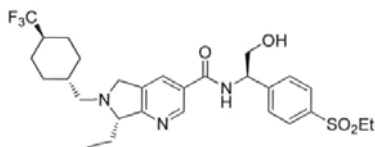
Cy^1 являє собою феніл або піридил, кожний заміщений (C_1-C_3)алкілсульфонілом; та

Cy^2 являє собою водень, галоген(C_1-C_3)алкіл, циклогексил або тетрагідропіраніл, де циклогексил та тетрагідропіраніл кожний необов'язково заміщений однією або більше групами, вибраними з галоген(C_1-C_3)алкілу та C_1-C_3 (алкокси).

12. Сполука за п. 1, при цьому сполука вибрана з:



та
або її фармацевтично прийнятна сіль.
13. Сполука за п. 1, яка являє собою сполуку формули:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

14. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-13 або її фармацевтично прийнятну сіль та фармацевтично прийнятний носій.

15. Застосування сполуки за будь-яким із пп. 1-13 або її фармацевтично прийнятної солі для виробництва лікарського засобу для лікування одного або більше захворювань або порушень.

16. Застосування за п. 15, при якому захворювання або порушення вибрано з астми, хронічного обструктивного легеневого захворювання (COPD), бронхіту, алергічного риніту, atopічного дерматиту, контактного дерматиту, акне, уртикарії, кістозного фіброзу, відторгнення алотрансплантата, розсіяного склерозу, склеродермії, артриту, ревматоїдного артриту, ювенільного ревматоїдного артриту, остеоартриту, анкілозуювального спондиліту, системного червоного вовчака (SLE), псоріазу, хвороби Хашимото, панкреатиту, аутоімунного цукрового діабету, цукрового діабету I типу, аутоімунного очного захворювання, виразкового коліту, хвороби Крона, регіонарного ентериту, запального захворювання кишечника (IBD), синдрому запаленого кишечника (IBS), синдрому Шегрена, неврити зорового нерва, ожиріння, гепатостеатозу, асоційованого з жировою тканиною запалення, резистентності до інсуліну, цукрового діабету II типу, нейромієліту зорового нерва, міастенії гравіс, вікової макулярної дегенерації, сухості очей, увеїту, синдрому Гієна-Барре, псоріазу, псоріатичного артриту (PsA), стійкої до стероїдів астми, хвороби Грей-вса, склериту, глибокої депресії, сезонного афективного розладу, PTSD, біполярного розладу, аутизму, епілепсії, хвороби Альцгеймера, порушень центральної нервової системи (CNS), асоційованих зі зміненням сном та/або циркадними ритмами, ендометріозу, синдрому обструктивного апное уві сні (OSAS), хвороби Бехчета, дерматоміозиту, поліміозиту, хвороби "трансплантат проти хазяїна", первинного біліарного цирозу, фіброзу печінки, неалкогольної жирової хвороби печінки (NAFLD), саркоїдозу, первинного склерозуювального холангіту, аутоімунного захворювання щитоподібної залози, аутоімунного поліендокринного синдрому I типу, аутоімунного поліендокринного синдрому II типу, целіакії, целіакії спру, нейромієліту, ювенільного ідіопатичного артриту, системного склерозу, інфаркту міокарда, легеневої гіпертензії, остеоартриту, шкірного лейшманіозу, синоназального поліпозу та злоякісної пухлини.

17. Застосування за п. 16, при якому захворювання або порушення вибрано з астми, atopічного дерматиту, акне, хвороби Крона, регіонарного ентериту, виразкового коліту, синдрому Шегрена, увеїту, хвороби Бехчета, дерматоміозиту, розсіяного склерозу, анкілозуювального спондиліту, системного червоного вовчака (SLE), склеродермії, псоріазу, псоріатичного артриту (PsA), стійкої до стероїдів астми та ревматоїдного артриту.

(11) 119003

(51) МПК (2019.01)
C07D 487/00
C07B 43/00

(21) а 2017 07645

(22) 19.07.2017

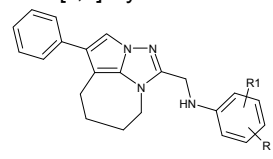
(24) 10.04.2019

(72) Демченко Сергій Анатолійович (UA), Серединська Наталія Миколаївна (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"
вул. Ежена Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) 1-АРИЛАМІНОМЕТИЛ-4-ФЕНІЛ-5,6,7,8-ТЕТРАГІДРО-2,2a,8a-ТРИАЗАЦИКЛОПЕНТА[с,d]АЗУЛЕНИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНАЛЬГЕТИЧНУ АКТИВНІСТЬ

(57) 1-Ариламінометил-4-феніл-5,6,7,8-тетрагідро-2,2a,8a-триазациклопента[с,d]азулені:



де R, R₁=H, CH₃, OCH₃, Cl, Br,
що проявляють анальгетичну активність.

(11) 118999

(51) МПК
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 233/24 (2006.01)
C07D 295/088 (2006.01)

(21) а 2017 05431

(22) 05.11.2015

(24) 10.04.2019

(31) 14192202.1

(32) 07.11.2014

(33) EP

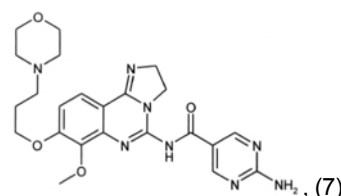
(86) PCT/EP2015/075765, 05.11.2015

(72) Петерс Ян-Георг (DE), Штіль Йюрген (DE), Ловіс Кай (DE)

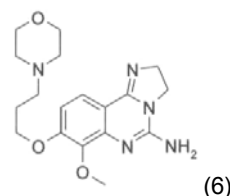
(73) БАЙЄР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Müllerstr. 178, 13353 Berlin, Germany (DE)

(54) СИНТЕЗ КОПАНЛІСИБУ І ЙОГО ДИГІДРОХЛОРИДУ

(57) 1. Спосіб одержання копанлісibu (7):

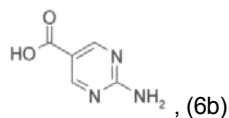


який включає наступні стадії:
стадія А6:
у якій сполуці формули (6)

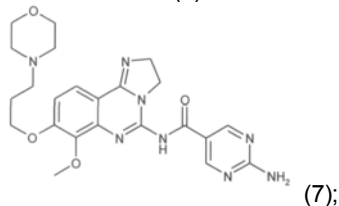


(6)

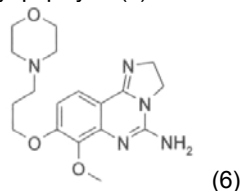
надають можливість реагувати зі сполукою формули (6b):



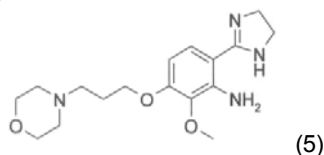
необов'язково в присутності каталізатора, такого як N,N-диметил-4-амінопіридин, наприклад, необов'язково в присутності сполучного агента, такого як гід-рохлорид N-[3-(диметиламіно)пропіл]-N-етилкарбоді-іміду, наприклад, необов'язково в розчиннику, тако-му як N,N-диметилформамід, наприклад, у такий спо-сіб одержуючи копанлісіб (7):



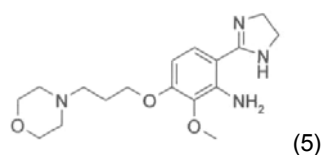
вказану сполуку формули (6)



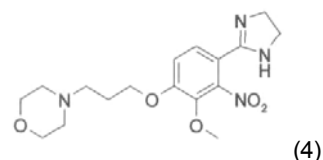
готують за допомогою наступної стадії A5:
у якій сполуці формули (5)



надають можливість реагувати, необов'язково в при-сутності основи, такої як триетиламін, наприклад, з анелюючим агентом, таким як бромистий ціаноген, наприклад, необов'язково в розчиннику, такому як дихлорметан, наприклад, у такий спосіб одержуючи сполуку формули (6);
вказану сполуку формули (5):

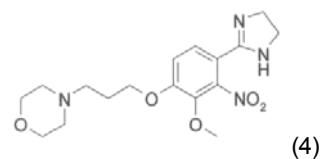


готують за допомогою наступної стадії A4:
у якій сполуці формули (4)

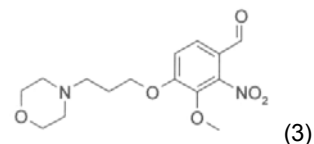


надають можливість реагувати з воднем у присут-ності каталізатора 5 % паладій/1 % залізо на вугіллі, який змочується водою, у розчиннику, такому як ме-танол, наприклад, у такий спосіб одержуючи сполуку формули (5).

2. Спосіб відповідно до пункту 1, де вказану сполуку формули (4)

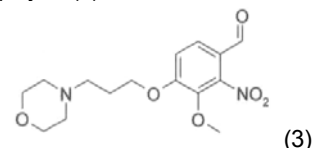


готують за допомогою наступної стадії A3:
у якій сполуці формули (3)

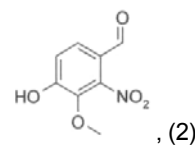


надають можливість реагувати з етилендіаміном, необов'язково в присутності N-бромсукциніміду, не-обов'язково в розчиннику, такому як дихлорметан, наприклад, у такий спосіб одержуючи сполуку фор-мули (4).

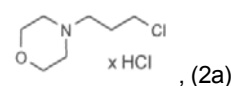
3. Спосіб відповідно до пункту 1 або 2, де вказану сполуку формули (3)



готують за допомогою наступної стадії A2:
у якій сполуці формули (2):

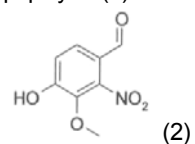


необов'язково в розчиннику, такому як ацетонітрил, наприклад, необов'язково в присутності основи, та-кої як карбонат калію, наприклад, надають можли-вість реагувати зі сполукою формули (2a):

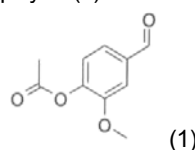


необов'язково в розчиннику, такому як ацетонітрил, наприклад, необов'язково з нагріванням, таким як, наприклад, у колбі зі зворотним холодильником, у такий спосіб одержуючи сполуку формули (3).

4. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-3, де вказану сполуку формули (2)



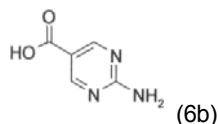
готують за допомогою наступної стадії A1:
у якій сполуці формули (1)



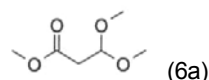
а) необов'язково в розчині в розчиннику, такому як дихлорметан, наприклад, надають можливість реа-гувати з азотною кислотою й сірчаною кислотою, і після цього,

б) додають основу, таку як карбонат калію, наприклад, необов'язково в розчиннику, такому як метанол, наприклад, у такий спосіб одержуючи сполуку формули (2).

5. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-4, де вказану сполуку формули (6b)



готують за допомогою наступної стадії A7: у якій сполуці формули (6a)



а) надають можливість реагувати з основою, такою як метилат натрію, наприклад, необов'язково в розчиннику, такому як 1,4-діоксан, наприклад, з нагріванням, таким як, наприклад, у колбі зі зворотним холодильником, після цього,

б) після охолодження, такого як, наприклад, до кімнатної температури, додають метилформіат, після цього,

в) додають гуанідину гідрохлорид, з наступним нагріванням, таким як, наприклад, у колбі зі зворотним холодильником, після цього,

г) додають воду й водний розчин основи, такої як гідроксид натрію, наприклад, з наступним нагріванням, після цього,

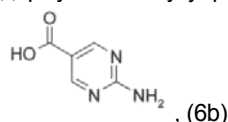
д) додають водний розчин мінеральної кислоти, такої як, наприклад, соляна кислота,

е) додають амін, такий як, наприклад, дициклогексиламін, і фільтрують, після цього,

ж) додають водний розчин сильної основи, такої як гідроксид натрію, після цього,

з) додають водний розчин мінеральної кислоти, такої як, наприклад, соляна кислота,

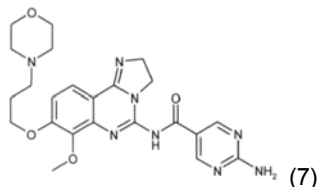
у такий спосіб одержуючи сполуку формули (6b):



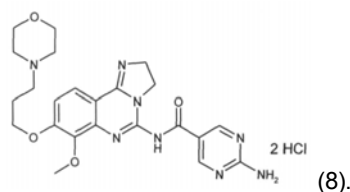
яку необов'язково очищають перед наступною стадією.

6. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-5, який додатково включає наступну стадію A8:

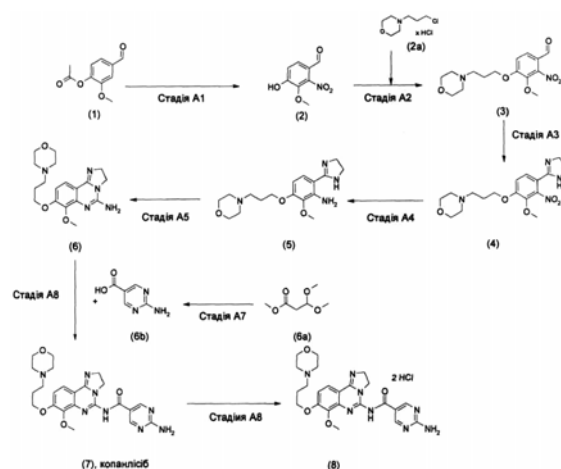
у якій копанлісибу формули (7)



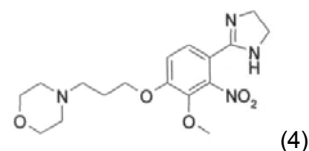
надають можливість реагувати із хлористим воднем, необов'язково соляною кислотою, у такий спосіб одержуючи дигідрохлорид копанлісибу (8):



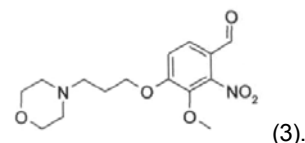
7. Спосіб відповідно до будь-якого з пунктів 1-6, у якому копанлісибу одержують за допомогою наступних стадій, представлених на реакційній схемі 3, нижче: Реакційна схема 3:



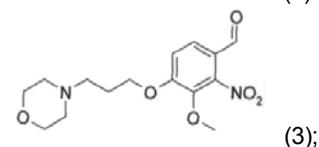
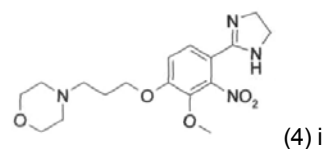
8. Сполука, вибрана з:



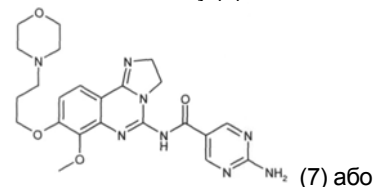
i



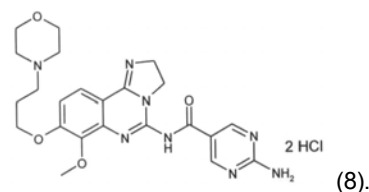
9. Застосування сполуки, вибраної з:



для одержання копанлісибу (7)



дигідрохлориду копанлісибу (8)



(11) 118962

(51) МПК (2019.01)
C07K 7/08 (2006.01)
A61K 35/12 (2015.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61K 38/00
A61K 39/00
A61K 48/00
 A61P 35/00
C12N 5/0783 (2010.01)

(21) а 2015 07132

(22) 16.12.2013

(24) 10.04.2019

(31) 2012-274494

(32) 17.12.2012

(33) JP

(86) PCT/JP2013/083580, 16.12.2013

(72) Кубо Хіросі (JP), Сого Сіндзі (JP), Сугіяма Харуо (JP)

(73) ОЦУКА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД.

9, Kanda-Tsukasa-machi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1018535, Japan (JP)

ІНТЕРНЕТНІ ІНСТІТУТ ОФ КЕНСЕР ІММУНОЛОДЖИ, ІНК.

13-9, Enoki-cho, Suita-shi, Osaka 564-0053, Japan (JP)

(54) СПОСІБ АКТИВАЦІЇ ХЕЛПЕРНОЇ Т-КЛІТИНИ

(57) 1. Композиція для використання в активації хелперних Т-клітин у суб'єкта, де вказана композиція включає пептид WT1, полінуклеотид, що кодує пептид WT1, експресуючий вектор, що містить полінуклеотид, або клітини, що містять експресуючий вектор, де хелперні Т-клітини розпізнають комплекс пептиду WT1 і молекули МНС класу II, вибраної з молекули HLA-DRB1*08:02, молекули HLA-DRB1*13:02, молекули HLA-DRB1*14:03, молекули HLA-DRB1*14:05, молекули HLA-DQB1*03:02 і молекули HLA-DQB1*04:01, де пептид WT1 являє собою:

а) пептид довжиною 16-21 амінокислот, який містить амінокислотну послідовність Lys Arg Tyr Phe Lys Leu Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys His (SEQ ID NO: 2); або

(b) пептид згідно з (а), в якому амінокислотна послідовність SEQ ID NO: 2 має заміну, делецію або вставку однієї амінокислоти і має здатність зв'язуватися з молекулою МНС класу II, вибраною з молекули HLA-DRB1*08:02, молекули HLA-DRB1*13:02, молекули HLA-DRB1*14:03, молекули HLA-DRB1*14:05, молекули HLA-DQB1*03:02 і молекули HLA-DQB1*04:01; і, де вказані хелперні Т-клітини належать суб'єкту, вибраному з суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DRB1*08:02, суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DRB1*13:02, суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DRB1*14:03, суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DRB1*14:05, суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DQB1*03:02, і суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DQB1*04:01.

2. Композиція для використання в активації цитотоксичних Т-клітин у суб'єкта, де вказана композиція включає пептид WT1, полінуклеотид, що кодує пептид WT1, експресуючий вектор, що містить полінуклеотид, або клітини, що містять експресуючий вектор, де вказану композицію вводять суб'єкту, що має молекулу МНС класу II, вибрану з молекули HLA-DRB1*08:02, молекули HLA-DRB1*13:02, молекули HLA-DRB1*14:03, молекули HLA-DRB1*14:05, молекули HLA-DQB1*03:02 і молекули HLA-DQB1*04:01,

де пептид WT1 являє собою: (а) пептид довжиною 16-21 амінокислот, який містить амінокислотну послідовність: Lys Arg Tyr Phe Lys Leu Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys His (SEQ ID NO: 2); або

(b) пептид згідно з (а), в якому амінокислотна послідовність SEQ ID NO: 2 має заміну, делецію або вставку однієї амінокислоти і має здатність зв'язуватися з молекулою МНС класу II, вибраною з молекули HLA-DRB1*08:02, молекули HLA-DRB1*13:02, молекули HLA-DRB1*14:03, молекули HLA-DRB1*14:05, молекули HLA-DQB1*03:02 і молекули HLA-DQB1*04:01; і, де вказані хелперні Т-клітини належать суб'єкту, вибраному з суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DRB1*08:02, суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DRB1*13:02, суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DRB1*14:03, суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DRB1*14:05, суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DQB1*03:02, і суб'єкта, позитивного по молекулі HLA-DQB1*04:01.

3. Композиція для використання в лікуванні або запобіганні злоякісному новоутворенню у суб'єкта, де вказана композиція містить пептид WT1, полінуклеотид, що кодує пептид WT1, експресуючий вектор, що містить полінуклеотид, або клітини, що містять експресуючий вектор, де композицію вводять суб'єкту, що має молекулу МНС класу II, вибрану з молекули HLA-DRB1*08:02, молекули HLA-DRB1*13:02, молекули HLA-DRB1*14:03, молекули HLA-DRB1*14:05, молекули HLA-DQB1*03:02 і молекули HLA-DQB1*04:01, і, де пептид WT1 являє собою:

(а) пептид довжиною 16-21 амінокислот, що містить амінокислотну послідовність: Lys Arg Tyr Phe Lys Leu Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys His (SEQ ID NO: 2); або

(b) пептид згідно з (а), в якому амінокислотна послідовність SEQ ID NO: 2 має заміну, делецію або вставку однієї амінокислоти і має здатність зв'язуватися з молекулою МНС класу II, вибраною з молекули HLA-DRB1*08:02, молекули HLA-DRB1*13:02, молекули HLA-DRB1*14:03, молекули HLA-DRB1*14:05, молекули HLA-DQB1*03:02 і молекули HLA-DQB1*04:01.

4. Композиція за будь-яким із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що вказана композиція містить пептид WT1.

5. Композиція за будь-яким із пп. 1-4, в якій пептид WT1 являє собою пептид, що складається по суті з амінокислотної послідовності: Lys Arg Tyr Phe Lys Leu Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys His (SEQ ID NO: 2).

6. Антигенпрезентуючі клітини, які презентують комплекс антигенного пептиду, що містить пептид WT1, з молекулою МНС класу II, де молекула МНС класу II являє собою молекулу МНС класу II, вибрану з молекули HLA-DRB1*08:02, молекули HLA-DRB1*13:02, молекули HLA-DRB1*14:03, молекули HLA-DRB1*14:05, молекули HLA-DQB1*03:02 і молекули HLA-DQB1*04:01, де пептид WT1 являє собою:

(а) пептид, довжиною 16-21 амінокислот, що містить амінокислотну послідовність: Lys Arg Tyr Phe Lys Leu Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys His (SEQ ID NO: 2); або

(b) пептид згідно з (а), в якому амінокислотна послідовність SEQ ID NO: 2 має заміну, делецію або вставку однієї амінокислоти і має здатність зв'язуватися з молекулою МНС класу II, вибраною з молекули HLA-DRB1*08:02, молекули HLA-DRB1*13:02, мо-

лекули HLA-DRB1*14:03, молекули HLA-DRB1*14:05, молекули HLA-DQB1*03:02 і молекули HLA-DQB1*04:01.

7. Антигенпрезентуючі клітини за п. 6, де пептид WT1 являє собою пептид, який складається по суті з амінокислотної послідовності: Lys Arg Tyr Phe Lys Leu Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys His (SEQ ID NO: 2).

8. Хелперні Т-клітини, які розпізнають комплекс антигенного пептиду, що містить пептид WT1, з молекулою МНС класу II, де молекула МНС класу II являє собою молекулу МНС класу II, вибрану з молекули HLA-DRB1*08:02, молекули HLA-DRB1*13:02, молекули HLA-DRB1*14:03, молекули HLA-DRB1*14:05, молекули HLA-DQB1*03:02 і молекули HLA-DQB1*04:01, і, де пептид WT1 являє собою:

(а) пептид довжиною 16-21 амінокислот, що містить амінокислотну послідовність: Lys Arg Tyr Phe Lys Leu Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys His (SEQ ID NO: 2); або

(б) пептид згідно з (а), в якому амінокислотна послідовність SEQ ID NO: 2 має заміну, делецію або вставку однієї амінокислоти і має здатність зв'язуватися з молекулою МНС класу II, вибраною з молекули HLA-DRB1*08:02, молекули HLA-DRB1*13:02, молекули HLA-DRB1*14:03, молекули HLA-DRB1*14:05, молекули HLA-DQB1*03:02 і молекули HLA-DQB1*04:01.

9. Хелперні Т-клітини за п. 8, де пептид WT1 являє собою пептид, який складається по суті з амінокислотної послідовності: Lys Arg Tyr Phe Lys Leu Ser His Leu Gln Met His Ser Arg Lys His (SEQ ID NO: 2).

10. Цитотоксичні Т-клітини, які активуються хелперними Т-клітинами за п. 9.

11. Фармацевтична композиція для використання в лікуванні або запобіганні злоякісному новоутворенню у суб'єкта, яка містить як активний інгредієнт будь-який компонент з антигенпрезентуючих клітин за п. 6 або 7, хелперних Т-клітин за п. 8 або 9, або цитотоксичних Т-клітин за п. 10.

(і) варіабельну область легкого ланцюга імуноглобуліну, що містить LCDR1, LCDR2 і LCDR3, які мають послідовності амінокислот, наведені в SEQ ID NO:15, SEQ ID NO: 16 і

SEQ ID NO: 17, відповідно, і

(іі) варіабельну область важкого ланцюга імуноглобуліну, що містить HCDR1, HCDR2 і HCDR3, які мають послідовності амінокислот, наведені в SEQ ID NO: 9, SEQ ID NO: 10 і

SEQ ID NO: 11, відповідно;

при цьому зазначений ПСМА-сполучний поліпептид містить у напрямку від амінокінця до карбоксильного кінця або у напрямку від карбоксильного кінця до амінокінця:

(а) зазначений ПСМА-сполучний домен,

(б) шарнірну область,

(с) константну область імуноглобуліну, та

(д) другий сполучний домен, який специфічно зв'язується з Т-клітиною, CD3, CD3ε або комплексом Т-клітинного рецептора (TCR) або його компонентом.

2. ПСМА-сполучний поліпептид за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений другий сполучний домен розташований у напрямку карбоксильного кінця або у напрямку амінокінця щодо зазначеного ПСМА-сполучного домену.

3. ПСМА-сполучний поліпептид за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що зазначена варіабельна область легкого ланцюга ПСМА-сполучного домену містить послідовність амінокислот, щонайменше на 95 % ідентичну послідовності амінокислот, наведеної в SEQ ID NO: 5 або SEQ ID NO: 23, і зазначена варіабельна область важкого ланцюга ПСМА-сполучного домену містить послідовність амінокислот, щонайменше на 95 % або на 100 % ідентичну послідовності амінокислот, наведеної в SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 25 або SEQ ID NO: 27.

4. ПСМА-сполучний поліпептид за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що зазначений ПСМА-сполучний домен конкурує за зв'язування з ПСМА людини з одноланцюговим Fv (scFv), який містить послідовність амінокислот, наведену в SEQ ID NO: 21.

5. ПСМА-сполучний поліпептид за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зазначена шарнірна область отримана з (і) області "стовбура" лектинів С-типу (II) або (іі) шарнірної області імуноглобуліну.

6. ПСМА-сполучний поліпептид за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зазначений поліпептид додатково містить другу шарнірну область, при цьому зазначена друга шарнірна область отримана з (і) області "стовбура" лектинів С-типу (II) або (іі) шарнірної області імуноглобуліну.

7. ПСМА-сполучний поліпептид за п. 6, який **відрізняється** тим, що зазначена друга шарнірна область містить послідовність амінокислот, наведену в SEQ ID NO: 63, SEQ ID NO: 64, SEQ ID NO: 65 або SEQ ID NO: 66.

8. ПСМА-сполучний поліпептид за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що ПСМА-сполучний домен являє собою одноланцюговий Fv (scFv).

9. ПСМА-сполучний поліпептид за п. 8, який **відрізняється** тим, що зазначений scFv містить послідовність амінокислот, щонайменше на 95 % ідентичну послідовності амінокислот, наведеної в SEQ ID NO: 19, SEQ ID NO: 21, SEQ ID NO: 30, SEQ ID NO: 31, SEQ ID NO: 34 або SEQ ID NO: 35.

- (11) **118950** (51) МПК (2019.01)
C07K 16/18 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 37/00
- (21) а 2013 13177 (22) 20.04.2012
(24) 10.04.2019
(31) 61/478,449
(32) 22.04.2011
(33) US
(86) PCT/US2012/034575, 20.04.2012
(72) Бланкеншип Джон В. (US), Севелл Елейн Тодд (US),
Тан Філіп (US)
(73) АПТЕВО РІСЬОРЧ ЕНД ДЕВЕЛОПМЕНТ ЛЛС
2401 Fourth Avenue, Suite 1050, Seattle, WA 98121,
United States of America (US)
(54) ПОЛІПЕПТИД, ЯКИЙ ЗВ'ЯЗУЄ СПЕЦИФІЧНИЙ МЕМ-
БРАННИЙ АНТИГЕН ПРОСТАТИ ТА КОМПЛЕКС
Т-КЛІТИННОГО РЕЦЕПТОРА
(57) 1. Поліпептид, що зв'язує специфічний мембранний
антиген простати (ПСМА), що містить гуманізова-
ний ПСМА-сполучний домен, при цьому зазначений
ПСМА-сполучний домен містить:

10. ПСМА-сполучний поліпептид за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що зазначений ПСМА-сполучний поліпептид містить послідовність амінокислот, щонайменше на 95 % ідентичну послідовності амінокислот, наведеної в SEQ ID NO: 38, SEQ ID NO: 39, SEQ ID NO: 42, SEQ ID NO: 43, SEQ ID NO: 70 або SEQ ID NO: 72.

11. ПСМА-сполучний поліпептид за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений другий сполучний домен містить варіабельні області легкого та важкого ланцюгів, при цьому зазначені варіабельні області легкого та важкого ланцюгів зазначеного другого сполучного домену вибрані з групи, що складається з:

(а) варіабельної області легкого ланцюга, що містить послідовність амінокислот, представлену залишками 139-245 послідовності SEQ ID NO: 47, і варіабельної області важкого ланцюга, що містить послідовність амінокислот, представлену залишками 1-121 послідовності SEQ ID NO: 47; і

(б) варіабельної області легкого ланцюга, що містить послідовність амінокислот, представлену залишками 634-740 послідовності SEQ ID NO: 78, і варіабельної області важкого ланцюга, що містить послідовність амінокислот, представлену залишками 496-616 послідовності SEQ ID NO: 78.

12. ПСМА-сполучний поліпептид за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що зазначений ПСМА-сполучний поліпептид містить послідовність амінокислот, щонайменше на 95 % або на 100 % ідентичну послідовності амінокислот, наведеної в SEQ ID NO: 49, SEQ ID NO: 51, SEQ ID NO: 74, SEQ ID NO: 76, SEQ ID NO: 78, SEQ ID NO: 80, SEQ ID NO: 82, SEQ ID NO: 84, SEQ ID NO: 158, SEQ ID NO: 160, SEQ ID NO: 162 або SEQ ID NO: 164.

13. Димерний ПСМА-сполучний білок, що містить перший та другий поліпептидні ланцюги, при цьому кожний із зазначених поліпептидних ланцюгів являє собою поліпептид, який зв'язує специфічний мембранний антиген простати (ПСМА) за будь-яким із пп. 1-12.

14. Виділена нуклеїнова кислота, яка кодує зазначений ПСМА-сполучний поліпептид за будь-яким із пп. 1-12.

15. Експресійний вектор для експресії ПСМА-сполучного поліпептиду за будь-яким із пп. 1-12 або білка за п. 13, що містить нуклеїнову кислоту за п. 14, яка функціонально пов'язана з регуляторними послідовностями, що підходять для експресії зазначеного сегмента нуклеїнової кислоти в клітині-хазяїні.

16. Реконбінантна клітина-хазяїн для експресії ПСМА-сполучного поліпептиду за будь-яким із пп. 1-12 або білка за п. 13, що містить вектор за п. 15.

17. Композиція, що містить в терапевтично-ефективній кількості ПСМА-сполучний поліпептид за будь-яким із пп. 1-12 і/або ПСМА-сполучний білок за п. 13, і фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або допоміжну речовину для індукування переспрямованої Т-клітинної цитотоксичності (RTCC) проти клітини, що експресує специфічний мембранний антиген простати (ПСМА).

18. Спосіб лікування розладу в суб'єкта, в якому зазначений розлад характеризується надекспресією специфічного мембранного антигена простати (ПСМА), причому зазначений спосіб включає введення зазначеному суб'єкту терапевтично ефективної кількості ПСМА-сполучного поліпептиду за будь-яким із пп. 1-12 або димерного ПСМА-сполучного білка за п. 13, або композиції за п. 17.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що зазначений розлад, який характеризується надекспресією специфічного мембранного антигена простати (ПСМА), вибраний з:

ракового захворювання, раку передміхурової залози, колоректального раку, раку шлунка, кастраційно-резистентного раку передміхурової залози, розладу передміхурової залози, доброякісної гіперплазії передміхурової залози, неоваскулярного розладу, раку, що характеризується ростом солідної пухлини, світлоклітинного раку нирки, колоректального раку, раку сечового міхура, раку легенів.

20. Застосування ПСМА-сполучного поліпептиду за будь-яким із пп. 1-12 при лікуванні розладу у суб'єкта, яке характеризується надекспресією специфічного мембранного антигену простати (ПСМА), причому переважно зазначений розлад являє собою ракове захворювання, рак передміхурової залози, колоректальний рак, рак шлунка, кастраційно-резистентний рак передміхурової залози, розлад передміхурової залози, доброякісну гіперплазію передміхурової залози, неоваскулярний розлад, рак, що характеризується ростом солідної пухлини, світлоклітинний рак нирки, колоректальний рак, рак сечового міхура або рак легенів.

21. Застосування димерного ПСМА-сполучного білка за п. 13 при лікуванні розладу в суб'єкта, яке характеризується надекспресією специфічного мембранного антигена простати (ПСМА), причому переважно зазначений розлад являє собою ракове захворювання, рак передміхурової залози, колоректальний рак, рак шлунка, кастраційно-резистентний рак передміхурової залози, розлад передміхурової залози, доброякісну гіперплазію передміхурової залози, неоваскулярний розлад, рак, що характеризується ростом солідної пухлини, світлоклітинний рак нирки, колоректальний рак, рак сечового міхура або рак легенів.

(11) 118954

(51) МПК (2019.01)

C07K 16/28 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

C07K 14/00

G01N 33/531 (2006.01)

A61P 17/00

(21) a 2014 13210

(22) 13.05.2013

(24) 10.04.2019

(31) 1208370.5

(32) 14.05.2012

(33) GB

(86) PCT/EP2013/059802, 13.05.2013

(72) Фінней Хелен Маргарет (GB), Лоусон Аластаір Девід Гріффітс (GB), Шоу Стівен Грехем (GB), Сміт Брайан Джон (GB), Тайсон Керрі Луїз (GB), Кеворкіан Лара (GB), Мейер Крістоф (GB), Саркар Каушкі (GB), Атерфолд Поль Алан (GB)

(73) ЮСБ ФАРМА С.А.

60 Allée de la Recherche, B-1070 Brussels, Belgium (BE)

(54) АНТИ-FcRn АНТИТІЛО

(57) 1. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, що містить важкий ланцюг, або фрагмент важ-

кого ланцюга, що має варіабельну ділянку, яке **відрізняється** тим, що вказана варіабельна ділянка включає три CDR, причому CDR H1 має послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 1, причому CDR H2 має послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 2, і причому CDR H3 має послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 3, і містить легкий ланцюг або його фрагмент, що має варіабельну ділянку, причому вказана варіабельна ділянка містить три CDR, причому CDR L1 має послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 4, причому CDR L2 має послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 5, і причому CDR L3 має послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 6.

2. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, за п. 1, яке **відрізняється** тим, що антитіло є гуманізованим.

3. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, за п. 1 або п. 2, яке має важкий ланцюг, що містить послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 29, і легкий ланцюг, що містить послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 15.

4. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, за п. 1, яке зв'язується з FcRn людини з афінністю зв'язування 100 pM або нижче, що включає важкий ланцюг, яке **відрізняється** тим, що варіабельний домен важкого ланцюга містить послідовність, яка має щонайменше 80 % ідентичності або схожості з послідовністю, наведеною в SEQ ID NO: 29, і тим, що варіабельний домен короткого ланцюга містить послідовність, яка має щонайменше 80 % ідентичності або схожості з послідовністю, наведеною в SEQ ID NO: 15.

5. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, за будь-яким із пунктів від 1 до 4, яке **відрізняється** тим, що антитіло являє собою ScFv, Fv, Fab або Fab' фрагмент.

6. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, за п. 5, яке має важкий ланцюг, що містить послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 36, і легкий ланцюг, що містить послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 22.

7. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, за будь-яким із пунктів від 1 до 6, яке **відрізняється** тим, що антитіло або зв'язуючий фрагмент поєднані з полімером, вибраним, наприклад, з крохмалю, альбуміну та поліетиленгліколю.

8. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, за п. 7, яке **відрізняється** тим, що полімер являє собою ПЕГ, наприклад з молекулярною масою в діапазоні від 5 до 50 кДа.

9. Анти-FcRn антитіло за будь-яким із пунктів від 1 до 4, яке **відрізняється** тим, що антитіло являє собою повнорозмірне антитіло.

10. Анти-FcRn антитіло за п. 9, яке **відрізняється** тим, що повнорозмірне антитіло вибрано з групи, що складається з IgG1, IgG4 і IgG4P.

11. Анти-FcRn антитіло за п. 9 або п. 10, яке має важкий ланцюг, що містить послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 72 або SEQ ID NO: 87, або SEQ ID NO: 43, і легкий ланцюг, що містить послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 22.

12. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, за будь-яким із пунктів від 1 до 4, яке **відрізняється** тим, що антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, являє собою Fab-dsFv, яке має важкий лан-

цюг, що містить послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 50, і легкий ланцюг, що містить послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 46 або SEQ ID NO: 78.

13. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, за будь-яким із пунктів від 1 до 12, яке зв'язується з людським FcRn.

14. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, за будь-яким із пунктів від 1 до 13, яке блокує зв'язування людського IgG до людського FcRn.

15. Анти-FcRn антитіло, або його зв'язуючий фрагмент, за будь-яким із пунктів від 1 до 14, яке не зв'язує $\beta 2$ мікроглобулін.

16. Аналіз тестування здатності молекули антитіла за будь-яким із попередніх пунктів блокувати активність FcRn людини і, зокрема, здатність людського FcRn переробляти IgG, який **відрізняється** тим, що спосіб включає етапи, на яких:

a) покриття на поверхні нелюдських клітин ссавців рекомбінантно проявляють людський FcRn альфа-ланцюг і людський $\beta 2$ мікроглобулін ($\beta 2M$),

b) контактування клітини в слабкокислом середовищі з молекулою антитіла IgG, яке має бути перероблене клітиною в камері протягом певного періоду часу, достатнього для забезпечення зв'язування з FcRn як молекули, так і антитіла IgG,

c) промивання в слабкокислом буфері, і

d) виявлення кількості IgG інтернаціоналізованих і/або перероблених клітинами.

17. Аналіз за п. 16, який **відрізняється** тим, що молекула антитіла додається перед IgG для того, щоб вона була перероблена й інкубована протягом періоду часу, достатнього для забезпечення зв'язування тест-молекули антитіла за FcRn перед додаванням для переробки IgG.

18. Виділена послідовність ДНК, яка кодує важкий і/або легкий ланцюг(и) антитіла за будь-яким із пунктів від 1 до 15.

19. Вектор клонування або експресії, що містить одну або декілька послідовностей ДНК за п. 18.

20. Вектор за п. 19, який **відрізняється** тим, що вектор містить (i) послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 37, і послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 23, або (ii) послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 80, і послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 79, або (iii) послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 93, і послідовність, зазначену в SEQ ID NO: 91.

21. Клітина-хазяїн, яка містить один або більше векторів клонування або експресії за п. 19 або п. 20.

22. Спосіб отримання антитіла, яке має специфічність зв'язування до FcRn людини, що включає культивування клітини-хазяїна за п. 21 і виділення антитіла.

23. Фармацевтична композиція, що містить анти-FcRn антитіло, або його фрагмент, за будь-яким із пунктів від 1 до 15, у поєднанні з одним або більше фармацевтично прийнятним ексципієнтом, розріджувачем або носієм.

24. Фармацевтична композиція за п. 23, яка додатково включає інші активні інгредієнти.

25. Спосіб лікування пацієнта, який включає введення терапевтично ефективної кількості антитіла або його зв'язуючого фрагмента, як визначено у будь-якому з пунктів з 1 по 15, або композиції, яка визначена у п. 23 або п. 24.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що лікування застосовується для аутоімунних захворювань, таких як тяжка міастенія, пухирчатка звичайна,

оптиконевромієліт, синдром Гієна-Барре, вовчак, ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура і тромботична тромбоцитопенічна пурпура.

- (11) **118949** (51) МПК
C07K 16/46 (2006.01)
C07K 16/24 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
- (21) **а 2013 10544** (22) **14.10.2008**
(24) **10.04.2019**
(31) **07291259.5**
(32) **15.10.2007**
(33) **EP**
(31) **61/037,128**
(32) **17.03.2008**
(33) **US**
(62) **а 2010 05855, 14.10.2008**
(72) Рао Ерколе (DE), Міколь Венсан (FR), Лі Даньсі (US), Круйп Йохен (DE), Девісон Меттью (US)
(73) **САНОФІ**
54, Rue La Boetie, 75008 Paris, France (FR)
(54) **АНТИТИЛО, ЩО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З IL-4 І IL-13, І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**
(57) 1. Біспецифічне антитіло, що специфічно зв'язується з IL-13 і IL-4, де біспецифічне антитіло містить молекулу IgG з двома легкими ланцюгами і двома важкими ланцюгами, де кожний легкий ланцюг подовжений на своєму N-кінці додатковим варіабельним доменом легкого ланцюга, і кожний важкий ланцюг подовжений на своєму N-кінці додатковим варіабельним доменом важкого ланцюга, і де:
(a) легкі ланцюги містять амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1, додатковий варіабельний домен легкого ланцюга містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 3, важкі ланцюги містять амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2, і додатковий варіабельний домен важкого ланцюга містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 4;
(b) легкі ланцюги містять амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1, додатковий варіабельний домен легкого ланцюга містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 3, важкі ланцюги містять амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2, і додатковий варіабельний домен важкого ланцюга містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 5;
(c) легкі ланцюги містять амінокислотні послідовності RASESVDSYGQSYM (SEQ ID NO: 8), LASNLES (SEQ ID NO: 9) і QQNAEDSRT (SEQ ID NO: 10), додатковий домен легкого ланцюга містить амінокислотні послідовності HASQNIDVWLS (SEQ ID NO: 14), KASNLHTG (SEQ ID NO: 15) і QQAHSYPFT (SEQ ID NO: 16), важкі ланцюги містять амінокислотні послідовності GFSLTDSIN (SEQ ID NO: 11), DGRID (SEQ ID NO: 12) і DGYFPYAMDF (SEQ ID NO: 13), і додатковий варіабельний домен важкого ланцюга містить амінокислотні послідовності GYSFTSYWIH (SEQ ID NO: 17), IDPSDGETR (SEQ ID NO: 18) і LKEYGNYDSFYFDV (SEQ ID NO: 19); або

(d) легкі ланцюги містять амінокислотні послідовності RASESVDSYGQSYM (SEQ ID NO: 8), LASNLES (SEQ ID NO: 9) і QQNAEDSRT (SEQ ID NO: 10), додатковий варіабельний домен легкого ланцюга містить амінокислотні послідовності HASQNIDVWLS (SEQ ID NO: 14), KASNLHTG (SEQ ID NO: 15) і QQAHSYPFT (SEQ ID NO: 16), важкі ланцюги містять амінокислотні послідовності GFSLTDSIN (SEQ ID NO: 11), DGRID (SEQ ID NO: 12) і DGYFPYAMDF (SEQ ID NO: 13), і додатковий варіабельний домен важкого ланцюга містить амінокислотні послідовності GYSFTSYWIH (SEQ ID NO: 20), IDASDGETR (SEQ ID NO: 21) і LKEYGNYDSFYFDV (SEQ ID NO: 22).

2. Біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, що специфічно зв'язується з IL-13 і IL-4, де біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, містить першу пару поліпептидів і другу пару поліпептидів;

де перша пара поліпептидів містить зовнішній (N-кінцевий) варіабельний домен легкого ланцюга, зв'язаний з внутрішнім (C-кінцевим) варіабельним доменом легкого ланцюга, який зв'язаний з константним доменом легкого ланцюга (CL), і друга пара поліпептидів містить зовнішній (N-кінцевий) варіабельний домен важкого ланцюга, зв'язаний з внутрішнім (C-кінцевим) варіабельним доменом важкого ланцюга, який зв'язаний з константним доменом важкого ланцюга (CH1); і

де:

(a) зовнішній (N-кінцевий) варіабельний домен легкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності RASESVDSYGQSYM (SEQ ID NO: 8), LASNLES (SEQ ID NO: 9) і QQNAEDSRT (SEQ ID NO: 10), і де зовнішній варіабельний легкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 1, внутрішній (C-кінцевий) варіабельний домен легкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності HASQNIDVWLS (SEQ ID NO: 14), KASNLHTG (SEQ ID NO: 15) і QQAHSYPFT (SEQ ID NO: 16), і де внутрішній варіабельний легкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 3, зовнішній (N-кінцевий) варіабельний домен важкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності GFSLTDSIN (SEQ ID NO: 11), DGRID (SEQ ID NO: 12) і DGYFPYAMDF (SEQ ID NO: 13), і де зовнішній варіабельний важкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 2, і внутрішній (C-кінцевий) варіабельний домен важкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності GYSFTSYWIH (SEQ ID NO: 17), IDPSDGETR (SEQ ID NO: 18) і LKEYGNYDSFYFDV (SEQ ID NO: 19), і де внутрішній варіабельний важкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 4;

(b) зовнішній (N-кінцевий) варіабельний домен легкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності RASESVDSYGQSYM (SEQ ID NO: 8), LASNLES (SEQ ID NO: 9) і QQNAEDSRT (SEQ ID NO: 10), і де зовнішній варіабельний легкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 1, внутрішній (C-кінцевий)

варіабельний домен легкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності HASQNIDVWLS (SEQ ID NO: 14), KASNLHTG (SEQ ID NO: 15) і QQAHSYPFT (SEQ ID NO: 16), і де внутрішній варіабельний легкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 3, зовнішній (N-кінцевий) варіабельний домен важкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності GFSLTDSIN (SEQ ID NO: 11), DGRID (SEQ ID NO: 12) і DGYFPYAMDF (SEQ ID NO: 13), і де зовнішній варіабельний важкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 2, і внутрішній (C-кінцевий) варіабельний домен важкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності GYSFTSYWIH (SEQ ID NO: 17), IDASDGETR (SEQ ID NO: 21) і LKEYGNYDSFYFDV (SEQ ID NO: 19), і де внутрішній варіабельний важкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 5;

(с) зовнішній (N-кінцевий) варіабельний домен легкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності HASQNIDVWLS (SEQ ID NO: 14), KASNLHTG (SEQ ID NO: 15) і QQAHSYPFT (SEQ ID NO: 16), і де зовнішній варіабельний легкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 3, внутрішній (C-кінцевий) варіабельний домен легкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності RASESVDSYGQSYM (SEQ ID NO: 8), LASNLES (SEQ ID NO: 9) і QQNAEDSRT (SEQ ID NO: 10), і де внутрішній варіабельний легкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 1, зовнішній (N-кінцевий) варіабельний домен важкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності GYSFTSYWIH (SEQ ID NO: 17), IDPSDGETR (SEQ ID NO: 18) і LKEYGNYDSFYFDV (SEQ ID NO: 19), і де зовнішній варіабельний важкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 4, і внутрішній (C-кінцевий) варіабельний домен важкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності GFSLTDSIN (SEQ ID NO: 11), DGRID (SEQ ID NO: 12) і DGYFPYAMDF (SEQ ID NO: 13), і де внутрішній варіабельний важкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 2; або

(d) зовнішній (N-кінцевий) варіабельний домен легкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності HASQNIDVWLS (SEQ ID NO: 14), KASNLHTG (SEQ ID NO: 15) і QQAHSYPFT (SEQ ID NO: 16), і де зовнішній варіабельний легкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 3, внутрішній (C-кінцевий) варіабельний домен легкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності RASESVDSYGQSYM (SEQ ID NO: 8), LASNLES (SEQ ID NO: 9) і QQNAEDSRT (SEQ ID NO: 10), і де внутрішній варіабельний легкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній по-

слідовності SEQ ID NO: 1, зовнішній (N-кінцевий) варіабельний домен важкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності GYSFTSYWIH (SEQ ID NO: 17), IDASDGETR (SEQ ID NO: 21) і LKEYGNYDSFYFDV (SEQ ID NO: 19), і де зовнішній варіабельний важкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 5, і внутрішній (C-кінцевий) варіабельний домен важкого ланцюга включає CDR_s, що містять амінокислотні послідовності GFSLTDSIN (SEQ ID NO: 11), DGRID (SEQ ID NO: 12) і DGYFPYAMDF (SEQ ID NO: 13), і де внутрішній варіабельний важкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 95 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 2.

3. Біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, за п. 1, де амінокислотні послідовності SEQ ID NO: 1 і SEQ ID NO: 3 зв'язані з пептидним лінкером, і амінокислотні послідовності SEQ ID NO: 2 і SEQ ID NO: 4 або SEQ ID NO: 5 зв'язані разом з пептидним лінкером.

4. Біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, за п. 2, де амінокислотні послідовності зовнішнього варіабельного легкого ланцюга і внутрішнього варіабельного легкого ланцюга зв'язані разом з пептидним лінкером, і амінокислотні послідовності зовнішнього варіабельного важкого ланцюга і внутрішнього варіабельного важкого ланцюга зв'язані разом з пептидним лінкером.

5. Біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, за п. 4, де пептидний лінкер складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 6.

6. Біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, за п. 2, що додатково містить константні домени.

7. Біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, за п. 6, де додаткові константні домени складаються з CH2 і CH3.

8. Фармацевтична композиція, яка містить біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, за п. 1 або 2 і фармацевтично прийнятний носій.

9. Біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, за п. 1 або 2, що додатково містить мітку, де мітка є радіоміткою, флуорофором, хромофором, засобом візуалізації і іоном металу.

10. Біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, за п. 1 або 2, яке додатково кон'югроване з ефекторною молекулою.

11. Біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, за п. 10, де ефекторна молекула вибрана з групи, яка складається з гетерологічних поліпептидів, лікарських засобів, радіонуклеотидів і токсинів.

12. Молекула нуклеїнової кислоти, що кодує біспецифічне антитіло, або фрагмент цього біспецифічного антитіла, за п. 1 або 2.

13. Вектор, що містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 12.

14. Прокаріотична, дріжджова або грибова клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 13.

15. Спосіб лікування IL-4 і/або IL-3-опосередкованого захворювання у ссавця, що передбачає стадію введення ссавцеві терапевтично ефективної кількості

біспецифічного антитіла, або фрагмента цього біспецифічного антитіла, за п. 1 або 2.

16. Спосіб за п. 15, де IL-4 і/або IL-13-опосередкованого захворювання є алергічним захворюванням, раком, астмою, захворюванням, пов'язаним з патологічною продукцією IL-4 і/або IL-13, аутоімунним захворюванням, склеродермою або ідіонатичним легенеvim фіброзом.

C 10

- (11) **118969** (51) МПК
C10B 39/02 (2006.01)
- (21) **a 2016 02014** (22) **31.07.2014**
(24) **10.04.2019**
(31) **2013-160532**
(32) **01.08.2013**
(33) **JP**
(86) **PCT/JP2014/070266, 31.07.2014**
(72) Табата Кохдзі (JP), Фудзікава Ацусі (JP), Окамото Хірофумі (JP), Оотані Хіросі (JP)
(73) **НІППОН СТИЛ ЕНД СУМІКІН ІНДЖІНІЕРІНГ КО., ЛТД.**
Osaki Center Building, 1-5-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 1418604, Japan (JP)
НС ПЛАНТ ДІЗАЙНІНГ КОРПОРЕЙШН
46-59, Oaza Nakabaru, Tobata-ku, Kitakyusyu-City, Fukuoka 8040002, Japan (JP)
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ ТА СПОСІБ СУХОГО ГАСІННЯ КОКСУ**
(57) 1. Установка для сухого гасіння коксу, яка містить: охолоджуючу камеру для прийому розпеченого коксу, що охолоджує розпечений кокс шляхом використання охолоджуючого газу та випускає охолоджений кокс;
котел-утилізатор для добування енергії з тепла, що генерує розпечений кокс;
першу газову лінію, що направляє охолодний газ, який пройшов через кокс в охолоджуючій камері, до котла-утилізатора;
другу газову лінію, що направляє охолоджуючий газ, який пройшов через котел-утилізатор, до охолоджуючої камери;
обхідну лінію, що направляє частину охолоджуючого газу, який проходить у другій газовій лінії, у першу газову лінію без проходження через охолоджуючу камеру;
дифузійну лінію, що направляє частину охолоджуючого газу, який проходить у другій газовій лінії, назовні;
циркуляційний витратомір, що вимірює витрату газу в другій газовій лінії, і регулятор циркуляційної витрати, що регулює цю витрату газу, причому циркуляційний витратомір і регулятор циркуляційної витрати розташовані за ходом потоку вище обхідної лінії та дифузійної лінії;
витратомір обходу, що вимірює витрату газу в обхідній лінії, і регулятор обхідної витрати, який регулює цю витрату газу;
витратомір дифузії, що вимірює витрату газу в дифузійній лінії, і регулятор дифузійної витрати, який регулює цю витрату газу;

керуючий пристрій для вхідної витрати, що виконаний з можливістю віднімати витрати, виміряні витратоміром обходу та витратоміром дифузії, з витрати, виміряної циркуляційним витратоміром, для обчислення вхідної витрати камери, і керує щонайменше одним із регулятора циркуляційної витрати та регулятора дифузійної витрати, таким чином, що відношення між кількістю коксу, випущеного з охолоджуючої камери, і вхідною витратою камери, наближається до цільового відношення;
лінію допоміжного газу, що направляє сприятливий горінню газ, який містить кисень, у першу газову лінію;
регулятор витрати допоміжного газу, що регулює витрату газу в лінії допоміжного газу;
термометр для газу на вході котла-утилізатора, що вимірює температуру газу в першій газовій лінії як температуру газу на вході котла-утилізатора;
керуючий пристрій для температури газу, що керує щонайменше одним із регулятора обхідної витрати та регулятора витрати допоміжного газу таким чином, що температура газу на вході котла-утилізатора наближається до цільової температури; і
аналізатор концентрації CO, що вимірює концентрацію CO в охолоджуючому газі,
причому керуючий пристрій для температури газу виконаний з можливістю керування регулятором обхідної витрати та регулятором витрати допоміжного газу таким чином, що витрата газу в лінії допоміжного газу збільшується, і витрата газу в обхідній лінії збільшується відповідно до збільшення концентрації CO,
при цьому керуючий пристрій для температури газу виконаний з можливістю виконувати,
якщо температура газу на вході котла-утилізатора вище, ніж цільова температура, щонайменше одне з керування регулятором обхідної витрати для збільшення витрати газу в обхідній лінії та керування регулятором витрати допоміжного газу для зменшення витрати газу в лінії допоміжного газу,
а, якщо температура газу на вході котла-утилізатора нижче, ніж цільова температура, щонайменше одне з керування регулятором обхідної витрати для зменшення витрати газу в обхідній лінії та керування регулятором витрати допоміжного газу для збільшення витрати газу в лінії допоміжного газу,
при цьому керуючий пристрій для вхідної витрати виконаний з можливістю виконувати,
якщо відношення вхідної витрати камери до випущеної кількості коксу нижче, ніж цільове відношення, щонайменше одне з керування регулятором циркуляційної витрати для збільшення циркуляційної витрати та керування регулятором дифузійної витрати для зменшення дифузійної витрати,
а, якщо відношення вхідної витрати камери до випущеної кількості коксу вище, ніж цільове відношення, виконується щонайменше одне з керування регулятором циркуляційної витрати для зменшення циркуляційної витрати та керування регулятором дифузійної витрати для збільшення дифузійної витрати.
2. Установка для сухого гасіння коксу за п. 1, яка додатково містить:
витратомір пари, що вимірює кількість генерованої пари з котла-утилізатора,
причому, якщо кількість генерованої пари більша, ніж цільова кількість, керуючий пристрій для темпе-

ратури газу керує регулятором витрати допоміжного газу таким чином, що витрата газу в лінії допоміжного газу знижується, і підтримує період бездіяльності доти, доки кількість генерованої пари не стане менше, ніж цільова кількість.

3. Спосіб сухого гасіння коксу, реалізований керуючим пристроєм установки, який містить:

охолоджуючу камеру для прийому розпеченого коксу, що охолоджує розпечений кокс шляхом використання охолоджуючого газу та випускає охолоджений кокс;

котел-утилізатор для добування енергії з тепла, що генерує розпечений кокс;

першу газову лінію, що направляє охолодний газ, який пройшов через кокс в охолоджуючій камері, до котла-утилізатора;

другу газову лінію, що направляє охолоджуючий газ, який пройшов через котел-утилізатор, до охолоджуючої камери;

обхідну лінію, що направляє частину охолоджуючого газу, який проходить у другій газовій лінії, у першу газову лінію без проходження через охолоджуючу камеру;

дифузійну лінію, що направляє частину охолоджуючого газу, який проходить у другій газовій лінії, назовні,

причому спосіб включає етапи, згідно з якими:

одержують витрату газу в другій газовій лінії на ділянці за ходом потоку вище обхідної лінії та дифузійної лінії, як циркуляційна витрата,

одержують витрату газу в обхідній лінії як обхідна витрата,

одержують витрату газу в дифузійній лінії як дифузійна витрата, і

віднімають обхідну витрату та дифузійну витрату з циркуляційної витрати для обчислення вхідної витрати камери та регулювання циркуляційної витрати або дифузійної витрати таким чином, що відношення між кількістю коксу, випущеного з охолоджуючої камери, і вхідною витратою камери наближається до цільового відношення;

одержують температуру газу в першій газовій лінії як температуру газу на вході котла-утилізатора, використовують лінію допоміжного газу, що направляє сприятливий горінню газ, який містить кисень, у першу газову лінію, і

регулюють витрати газу в обхідній лінії та лінії допоміжного газу таким чином, що температура газу на вході котла-утилізатора наближається до цільової температури;

одержують концентрацію CO в охолоджуючому газі та

збільшують витрату газу в лінії допоміжного газу та збільшують витрату газу в обхідній лінії відповідно до збільшення концентрації CO;

причому, якщо температура газу на вході котла-утилізатора вище, ніж цільова температура, виконують щонайменше одне зі збільшення витрати газу в обхідній лінії та зменшення витрати газу в лінії допоміжного газу,

а якщо температура газу на вході котла-утилізатора нижче, ніж цільова температура, виконують щонайменше одне зі зменшення витрати газу в обхідній лінії та збільшення витрати газу в лінії допоміжного газу,

при цьому, якщо відношення вхідної витрати камери до випущеної кількості коксу нижче, ніж цільове відношення, виконують щонайменше одне зі збільшення циркуляційної витрати та зменшення дифузійної витрати,

причому, якщо відношення вхідної витрати камери до випущеної кількості коксу вище, ніж цільове відношення, виконують щонайменше одне зі зменшення циркуляційної витрати та збільшення дифузійної витрати.

4. Спосіб сухого гасіння коксу за п. 3, що додатково включає етапи, згідно з якими:

одержують кількість генерованої пари від котла-утилізатора,

якщо кількість генерованої пари більша, ніж цільова кількість, зменшують витрату газу в лінії допоміжного газу та підтримують період бездіяльності доти, доки кількість генерованої пари не стане менше, ніж цільова кількість, і

після того, як кількість генерованої пари стане менше, ніж цільова кількість, регулюють витрати газу в обхідній лінії та лінії допоміжного газу для забезпечення можливості наближення температури газу на вході котла-утилізатора до цільової температури.

C 12

(11) 119015

(51) МПК (2019.01)

C12M 1/02 (2006.01)

C12M 1/06 (2006.01)

C12M 1/36 (2006.01)

C12M 1/38 (2006.01)

C12M 1/34 (2006.01)

C12Q 3/00

C02F 11/04 (2006.01)

C02F 1/48 (2006.01)

F24H 7/00

(21) а 2017 12324

(22) 13.12.2017

(24) 10.04.2019

(72) Заблудський Микола Миколайович (UA), Савченко Віталій Васильович (UA), Синявський Олександр Юрійович (UA), Чуєнко Роман Миколайович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПАРАМЕТРАМИ ПРОЦЕСУ АНАЕРОБНОГО БРОДІННЯ ТА УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб автоматичного управління параметрами процесу анаеробного бродіння, який полягає у одночасному вимірюванні за допомогою датчиків температури поверхні нагрівача, температури субстрату в трьох шарах - верхньому, середньому і нижньому по висоті теплоізолюваного резервуара, швидкості обертання шнекової мішалки, передачі інформації від датчиків і тахометра за допомогою пристроїв спряження до мікроконтролера, в якому згідно із закладеною програмою за допомогою частотного регулятора здійснюють управління вмиканням і швид-

кістю обертання двигуна-збурювача перемішувань субстрату, а також передачею додаткової теплової енергії, який **відрізняється** тим, що додатково контролюють кислотно-лужний баланс субстрату за допомогою датчика окислювально-відновлювального потенціалу, необхідну швидкість обертання двигуна збурювача перемішувань субстрату і температуру встановлюють шляхом зміни глибини проникнення обертового магнітного поля у порожнистий феромагнітний ротор та співвідношень електромагнітних моментів, створюваних індукторами двигуна-збурювача, кислотно-лужний баланс субстрату регулюють зміною інтенсивності і частоти магнітного поля на зовнішній поверхні порожнистого феромагнітного ротора, стабільність температурного поля субстрату в паузах між включеннями двигуна-збурювача перемішувань субстрату підтримують за рахунок теплової енергії, яка запасена теплоакумуючим матеріалом, який розміщують у порожнистих лопатях шнекової мішалки і всередині порожнистого феромагнітного ротора, при цьому згідно з програмою мікроконтролера переважну кількість включень двигуна-збурювача перемішувань субстрату з підвищеною тепловою і механічною потужністю здійснюють тільки в періоди дії нічного тарифу по електроенергії, у денний період споживану потужність двигуна-збурювача перемішувань субстрату зменшують до рівня, який забезпечує в основному механічні втрати на перемішування, а основну частину теплової енергії забезпечують за рахунок запасеного тепла теплоакумуючого матеріалу.

2. Устаткування для анаеробного бродіння з автоматичним управлінням параметрами процесу, що містить шнекову мішалку, розміщену на валу, в якому встановлено нагрівник біомаси, двигун-збурювач перемішувань субстрату, частотний регулятор, мікроконтролер, тахометр, перший, другий і третій датчики температури субстрату, датчик температури нагрівника, пристрої спряження датчиків з мікроконтролером, блок живлення системи управління, яке **відрізняється** тим, що додатково має вертикальну порожнисту вісь і датчик окислювально-відновлювального потенціалу, частотний регулятор складається з напівпровідникового перетворювача напруги та системи імпульсно-фазового управління, двигун-збурювач перемішування субстрату суміщений з індукційним нагрівником біомаси і виконаний у вигляді двох індукторів, розташованих на вертикальній порожнистій осі, що утворюють обертальні магнітні поля протилежних напрямків, вал виконано у вигляді порожнистого феромагнітного ротора, коаксіально встановленого ззовні індукторів, в порожнистий феромагнітний ротор з верхнього торця жорстко встановлений верхній щит з підшипником, а з нижнього торця - нижній щит з упорним підшипником, шнекова мішалка жорстко закріплена ззовні порожнистого феромагнітного ротора, лопаті шнекової мішалки виконані порожнистими, а внутрішня порожнина феромагнітного ротора і порожнини лопатей шнекової мішалки заповнені теплоакумуючим матеріалом.

(11) 118957

(51) МПК
C12N 5/071 (2010.01)

(21) а 2015 01169

(22) 29.08.2013

(24) 10.04.2019

(31) 61/694,693

(32) 29.08.2012

(33) US

(86) PCT/US2013/057214, 29.08.2013

(72) Кост Грегорі Дж. (US), Грегорі Філіп Д. (US), Гуцин Дмитрій (US), Холмс Майкл С. (US), Міллер Джеффри С. (US), Пашон Девід (US), Ребар Едвард Дж. (US), Рейк Андреас (US), Урнов Фьодор (US), Чжан Лей (US)

(73) САНГАМО БІОСАЙЄНСІЗ, ІНК.

Point Richmond Tech Center, 501 Canal Blvd., Suite A100, Richmond, California 94804, United States of America (US)

(54) СПОСІБ І КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ

(57) 1. Генетично модифікована клітина-попередник червоних клітин крові, яка характеризується геномною модифікацією у межах екзону 2 або екзону 4 BCL11A або у межах BCL11A-XL, виконаною після розщеплення у межах гена BCL11A нуклеазою "цинкові пальці" (ZFN), нуклеазою TALE (TALEN) або системою CRISPR/Cas, які зв'язуються із сайтом-мішенню, що містить нуклеотиди в межах будь-якої із SEQ ID NO: 56, 63, 66, 71, 160, 170, 179, 183, 189, 193, 197, 200, 203, 207, 211 і 213 таким чином, що ген BCL11A інактивується і підвищується експресія глобіну.

2. Генетично модифікована клітина-попередник червоних клітин крові за п. 1, яка **відрізняється** тим, що геномну модифікацію вибрано з групи, яка складається з інсерцій і/або делецій.

3. Генетично модифікована клітина-попередник червоних клітин крові за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що клітина є гемопоетичною стовбуровою клітиною або клітиною-попередником червоних клітин крові, диференційованою у червону клітину крові (ЧКК).

4. Генетично модифікована клітина-попередник червоних клітин крові за п. 1, яка **відрізняється** тим, що: (а) ген BCL11A розщеплений нуклеазою "цинкові пальці";

(б) нуклеаза введена у клітину як полінуклеотид; або (в) геномна модифікація включає вбудовування донорського полінуклеотиду, який кодує трансген.

5. Генетично модифікована клітина-попередник червоних клітин крові за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нуклеаза "цинкові пальці" включає білок "цинкові пальці", який містить 5 або 6 доменів "цинкових пальців", що містять спіральні ділянки розпізнавання, а також де зазначений білок "цинкові пальці" містить спіральні ділянки розпізнавання білків, у порядку, представленому у одному рядку Таблиці 1А, позначених як SBS#39172, SBS#43490, SBS#44642, SBS#45148, SBS#45147, SBS#39145, SBS#44490, SBS#44489, SBS#45081, SBS#44493, SBS#29527, SBS#29528, SBS#29525, SBS#29526, SBS#34678, SBS#34642, SBS#44889, SBS#44888, SBS#44905, SBS#44904, SBS#44911, SBS#44910, SBS#44945, SBS#44944, SBS#44947 або SBS#44946.

6. Білок "цинкові пальці", який містить 5 або 6 доменів "цинкових пальців", що містять спіральні ділян-

ки розпізнавання, а також де зазначений білок "цинкові пальці" містить спіральні ділянки розпізнавання білків, у порядку, представленому у одному рядку Таблиці 1А, позначених як SBS#39172, SBS#43490, SBS#44642, SBS#45148, SBS#45147, SBS#39145, SBS#44490, SBS#44489, SBS#45081, SBS#44493, SBS#29527, SBS#29528, SBS#29525, SBS#29526, SBS#34678, SBS#34642, SBS#44889, SBS#44888, SBS#44905, SBS#44904, SBS#44911, SBS#44910, SBS#44945, SBS#44944, SBS#44947 або SBS#44946.

7. Злитий білок, що містить білок "цинкові пальці" за п. 6, а також дикотипний чи сконструйований домен розщеплення або дикотипний чи сконструйований напівдомен розщеплення.

8. Полінуклеотид, що кодує один або більше білків за п. 6 або п. 7.

9. Виділена клітина, що містить один або більше злитих білків за п. 7 або один або більше полінуклеотидів за п. 8.

10. Клітина за п. 9, яка **відрізняється** тим, що клітину вибрано з групи, яка складається з клітини-попередника червоних клітин крові (ЧКК), ЧКК, диференційованої з клітини-попередника ЧКК, або гемопоетичної стовбурової клітини CD34+.

11. Набір, що містить білок за п. 6, злитий білок за п. 7 або полінуклеотид за п. 8.

12. Спосіб зміни експресії глобінових генів у клітині *in vitro*, який включає: введення в клітину одного або більше білків за п. 6 або п. 7 чи одного або більше полінуклеотидів за п. 8 за таких умов, щоб один або більше білків експресувались і експресія глобінового гена змінювалась.

13. Спосіб за п. 12, у якому:

(а) білки підвищують експресію глобінового гена, такого як ген гамма-глобіну або бета-глобіну;

(б) спосіб додатково включає вбудовування у генوم клітини донорської послідовності, наприклад, шляхом введення донорської послідовності у клітину за допомогою вірусного вектора, олігонуклеотиду або плазміди;

(в) клітина являє собою клітину-попередника червоних клітин крові (ЧКК), таку як гемопоетична стовбурова клітина CD34+; і/або

(г) донорська послідовність включає трансген під контролем ендогенного або екзогенного промотора.

14. Один або більше білків за п. 6 або п. 7 чи один або більше полінуклеотидів за п. 8 для застосування у лікуванні гемоглобінопатії, де спосіб включає: введення в клітину одного або більше білків за п. 6 або п. 7 чи одного або більше полінуклеотидів за п. 8 за таких умов, щоб один або більше білків експресувались і експресія глобінового гена змінювалась так, щоб гемоглобінопатія піддавалась лікуванню.

15. Один або більше білків за п. 6 або п. 7 чи один або більше полінуклеотидів за п. 8 для застосування у лікуванні гемоглобінопатії за п. 14, де гемоглобінопатія являє собою таласемію.

16. Один або більше білків за п. 6 або п. 7 чи один або більше полінуклеотидів за п. 8 для застосування у лікуванні серпоподібно-клітинної хвороби, де спосіб включає: введення в клітину одного або більше білків за п. 6 або п. 7 чи одного або більше полінуклеотидів за п. 8 за таких умов, щоб один або більше білків експресувались і експресія глобінового гена

змінювалась так, щоб серпоподібно-клітинна хвороба піддавалась лікуванню.

(11) **118956**

(51) МПК (2019.01)

C12N 9/64 (2006.01)

C12N 15/59 (2006.01)

A23C 19/06 (2006.01)

C12N 15/00

C12N 15/09 (2006.01)

A23C 9/12 (2006.01)

A23C 19/032 (2006.01)

A23C 20/02 (2006.01)

A23C 11/10 (2006.01)

C12P 21/06 (2006.01)

C12P 21/04 (2006.01)

A23K 20/189 (2016.01)

C07H 21/04 (2006.01)

(21) **а 2014 13887**

(22) **22.05.2013**

(24) **10.04.2019**

(31) **12169503.5**

(32) **25.05.2012**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2013/060460, 22.05.2013**

(72) ван ден Брінк Йоханнес Мартен (DK), Лунд Мартін (DK), Якобсен Йонас (DK), Хансен Саре Шарлотт (DK), Йєппесен Ібен (DK)

(73) **KP. ХАНСЕН А/С**

Bøge Alle 10-12, DK-2970 Hørsholm, Denmark (DK)

(54) **ВАРИАНТ ХІМОЗИНУ З ПОЛІПШЕНИМИ МОЛОКОЗГОРТАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) 1. Спосіб отримання виділеного варіанта поліпептиду хімозину, що включає:

(а) продукування варіанта поліпептиду хімозину, що має зміну в одному або декількох положеннях його амінокислотної послідовності, в порівнянні з вихідним поліпептидом, що має активність хімозину, де вихідний поліпептид має щонайменше 65 % ідентичність послідовності зі зрілим поліпептидом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин), де зміна включає заміщення в положенні амінокислоти, відповідному положенню 117, визначеному за допомогою вирівнювання амінокислотної послідовності вихідного поліпептиду з амінокислотною послідовністю поліпептиду SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин), і

(b) виділення варіанта поліпептиду зі стадії (а) з отриманням виділеного варіанта поліпептиду хімозину, де варіант має менше ніж 30 змін амінокислот в області від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 в порівнянні зі зрілим поліпептидом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин) або в порівнянні зі зрілим поліпептидом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 2 (верблюжий хімозин), як визначено вирівнюванням амінокислотної послідовності варіанта з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 1 або SEQ ID NO: 2, відповідно, і має активність хімозину.

2. Спосіб за п. 1, в якому виділений варіант поліпептиду хімозину має:

активність хімозину, що дає вище відношення активності згортання до протеолітичної активності (С/Р)

в порівнянні з відношенням C/P бичачого хімозину, що містить зрілий поліпептид SEQ ID NO: 1; і активність хімозину, що дає вище відношення C/P в порівнянні з відношенням C/P верблужого хімозину, що містить зрілий поліпептид SEQ ID NO: 2.

3. Спосіб отримання за п. 1, в якому зміна включає амінокислотне заміщення D117N.

4. Спосіб за п. 1, в якому зміна включає амінокислотні заміщення Y79S, D117N і I321L.

5. Спосіб за п. 1, в якому вихідний поліпептид має щонайменше 95 % ідентичність послідовності зі зрілим поліпептидом SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин).

6. Спосіб за п. 1, в якому вихідний поліпептид має щонайменше 95 % ідентичність послідовності зі зрілим поліпептидом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 2 (верблужий хімозин).

7. Виділений варіант поліпептиду хімозину, отриманий способом, який включає:

(а) продукування варіанта поліпептиду хімозину, що має зміну в одному або декількох положеннях його амінокислотної послідовності в порівнянні з вихідним поліпептидом, що має активність хімозину, де вихідний поліпептид має щонайменше 65 % ідентичність послідовності зі зрілим поліпептидом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин), де зміна включає заміщення в положенні амінокислоти, відповідному положенню 117, як визначено вирівнюванням амінокислотної послідовності вихідного поліпептиду з амінокислотною послідовністю поліпептиду SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин); і

(b) виділення варіанта поліпептиду зі стадії (а) з отриманням виділеного варіанта поліпептиду хімозину,

де варіант має менше ніж 30 змін амінокислот в області від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 в порівнянні зі зрілим поліпептидом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин) або в порівнянні зі зрілим поліпептидом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 2 (верблужий хімозин), як визначено вирівнюванням амінокислотної послідовності варіанта з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 1 або SEQ ID NO: 2, відповідно, і має активність хімозину.

8. Виділений варіант поліпептиду хімозину, що має зміну в одному або декількох положеннях його амінокислотної послідовності в порівнянні з вихідним поліпептидом, що має активність хімозину, де вихідний поліпептид має щонайменше 90 % ідентичність послідовності зі зрілим поліпептидом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин), де зміна включає заміщення в положенні амінокислоти, відповідному положенню 117, як визначено вирівнюванням амінокислотної послідовності вихідного поліпептиду з амінокислотною послідовністю поліпептиду SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин), де:

варіант має активність хімозину;

варіант має менше ніж 100 % ідентичність послідовності зі зрілим поліпептидом SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин); і

варіант має менше ніж 30 змін амінокислот в області від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 в порівнянні зі зрілим поліпепти-

дом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин), як визначено вирівнюванням амінокислотної послідовності варіанта з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 1.

9. Виділений варіант поліпептиду хімозину за п. 8, де

вихідний поліпептид має щонайменше 97 % ідентичність послідовності зі зрілим поліпептидом SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин); і

виділений варіант поліпептиду хімозину містить менше ніж 10 змін амінокислот в області від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 в порівнянні зі зрілим поліпептидом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин), як визначено вирівнюванням амінокислотної послідовності варіанта з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 1.

10. Виділений варіант поліпептиду хімозину за п. 8, де зміна включає амінокислотне заміщення D117N.

11. Виділений варіант поліпептиду хімозину за п. 8, де зміна включає амінокислотні заміщення Y79S, D117N і I321L.

12. Виділений варіант поліпептиду хімозину, що має зміну в одному або декількох положеннях його амінокислотної послідовності в порівнянні з вихідним поліпептидом, що має активність хімозину, де вихідний поліпептид має щонайменше 90 % ідентичність послідовності зі зрілим поліпептидом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 2 (верблужий хімозин), де зміна включає заміщення в положенні амінокислоти, відповідному положенню 117, як визначено вирівнюванням амінокислотної послідовності вихідного поліпептиду з амінокислотною послідовністю поліпептиду SEQ ID NO: 1 (бичачий хімозин), де варіант має активність хімозину; і

варіант має менше ніж 100% ідентичність послідовності зі зрілим поліпептидом SEQ ID NO: 2 (верблужий хімозин); і

варіант має менше ніж 30 змін амінокислот в області від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 в порівнянні зі зрілим поліпептидом від положення амінокислоти 59 до положення амінокислоти 381 SEQ ID NO: 2 (верблужий хімозин), як визначено вирівнюванням амінокислотної послідовності варіанта з амінокислотною послідовністю SEQ ID NO: 2.

13. Виділений варіант поліпептиду хімозину за п. 12, де зміна включає амінокислотні заміщення Y79S, D117N і I321L.

14. Спосіб приготування харчового або кормового продукту на основі молока, що включає додавання ефективної кількості виділеного варіанта поліпептиду хімозину за п. 8 в харчовий або кормовий інгредієнт (інгредієнти), що містить молоко.

15. Спосіб приготування харчового або кормового продукту на основі молока за п. 14, де молоко вибрано з групи, що складається з соєвого молока, овечого молока, козячого молока, буйволового молока, молока яка, молока лами, верблужого молока і коров'ячого молока.

16. Спосіб приготування харчового або кормового продукту на основі молока за п. 14, де продукт на основі молока являє собою ферментований молочний продукт, столовий сир або сир.

17. Спосіб приготування харчового або кормового продукту на основі молока, що включає додавання ефективної кількості виділеного варіанта поліпептиду хімозину за п. 12 в харчовий або кормовий інгредієнт (інгредієнти), що містять молоко.

18. Спосіб приготування харчового або кормового продукту на основі молока за п. 17, де молоко вибране з групи, що складається з соєвого молока, овечого молока, козячого молока, буйволового молока, молока яка, молока лами, верблюжого молока і коров'ячого молока.

19. Спосіб приготування харчового або кормового продукту на основі молока за п. 17, де продукт на основі молока являє собою ферментований молочний продукт, столовий сир або сир.

20. Виділений варіант поліпептиду хімозину за п. 8, який **відрізняється** тим, що варіант має активність хімозину, що дає вище відношення активності згортання до протеолітичної активності (C/P) в порівнянні з відношенням C/P бичачого хімозину, що містить зрілий поліпептид SEQ ID NO: 1.

21. Виділений варіант поліпептиду хімозину за п. 12, який **відрізняється** тим, що варіант має активність хімозину, що дає вище відношення активності згортання до протеолітичної активності (C/P) в порівнянні з відношенням C/P верблюжого хімозину, що містить зрілий поліпептид SEQ ID NO: 2.

22. Виділений варіант поліпептиду хімозину за п. 12, в якому зміна включає амінокислотне заміщення D117N.

вказаний одноланцюжковий модифікований олігонуклеотид складається з 20 зв'язаних нуклеозидів і має послідовність нуклеоснов SEQ ID NO: 226, і містить:

сегмент геп, що складається із десяти зв'язаних дезоксинуклеозидів;

сегмент крила 5', що складається із п'яти зв'язаних нуклеозидів; і

сегмент крила 3', що складається із п'яти зв'язаних нуклеозидів;

причому сегмент геп розташований між сегментом крила 5' і сегментом крила 3', при цьому кожний нуклеозид кожного сегмента крила містить 2'-О-метоксіетилловий цукор, причому кожний міжнуклеозидний зв'язок є фосфотіатним міжнуклеозидним зв'язком, де кожний цитозин є 5-метилцитозином.

2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана сполука складається з одноланцюжкового модифікованого нуклеотиду.

3. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана сполука є кон'югованою антисмисловою сполукою.

4. Композиція для лікування HBV-пов'язаного захворювання, розладу або стану, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-3 або її фармацевтично прийнятну сіль і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій або розчинник.

5. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-3 для виготовлення лікарського засобу для лікування HBV-пов'язаного захворювання, розладу або стану у суб'єкта, де захворювання, розлад або стан є жовтяницею, запаленням печінки, фіброзом печінки, запаленням, цирозом печінки, печінковою недостатністю, раком печінки, дифузним гепатоцелюлярним запальним захворюванням, гемофагоцитарним синдромом, серозним гепатитом, віремією HBV або захворюванням печінки, пов'язаним з трансплантацією.

6. Застосування композиції за п. 4 для виготовлення лікарського засобу для лікування HBV-пов'язаного захворювання, розладу або стану у суб'єкта, де захворювання, розлад або стан є жовтяницею, запаленням печінки, фіброзом печінки, запаленням, цирозом печінки, печінковою недостатністю, раком печінки, дифузним гепатоцелюлярним запальним захворюванням, гемофагоцитарним синдромом, серозним гепатитом, віремією HBV або захворюванням печінки, пов'язаним з трансплантацією.

7. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-3 для виготовлення лікарського засобу для зниження рівнів HBsAG у суб'єкта, інфікованого HBV.

8. Застосування композиції за п. 4 для виготовлення лікарського засобу для зниження рівнів HBsAG у суб'єкта, інфікованого HBV.

(11) **118951**

(51) МПК

C12N 15/113 (2010.01)

C07H 21/02 (2006.01)

A61K 31/7115 (2006.01)

A61K 31/712 (2006.01)

A61P 31/20 (2006.01)

A61P 1/16 (2006.01)

(21) а 2013 13518

(22) 20.04.2012

(24) 10.04.2019

(31) 61/596,692

(32) 08.02.2012

(33) US

(31) 61/478,040

(32) 21.04.2011

(33) US

(31) 61/478,038

(32) 21.04.2011

(33) US

(31) 61/596,690

(32) 08.02.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/034550, 20.04.2012

(72) Свайзе Ерік Е. (US), Фрейер Сьюзан М. (US), Мак-Калей Майкл Л. (US)

(73) АЙОНІС ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, United States of America (US)

(54) МОДУЛЮВАННЯ ЕКСПРЕСІЇ ВІРУСУ ГЕПАТИТУ В (HBV)

(57) 1. Сполука, що містить одноланцюжковий модифікований олігонуклеотид, яка **відрізняється** тим, що

C 23

(11) **119004**

(51) МПК

C23C 22/05 (2006.01)

C23C 22/60 (2006.01)

C23C 10/30 (2006.01)

(21) а 2017 07818 (22) 25.07.2017

(24) 10.04.2019

(72) Гладишевський Роман Євгенович (UA), Стецько Андрій Євгенович (UA)

(73) **Львівський національний університет імені Івана Франка**

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) **СПОСІБ ТИТАНУВАННЯ**

(57) Спосіб титанування, за яким наносять на поверхню деталей хімічне покриття з водного розчину, що містить натрію гіпофосфіт, аміак водний, кобальту (II) карбонат, натрію цитрат, сіль нікелю, та дифузійно титанують у порошковому середовищі, який **відрізняється** тим, що розчин містить як сіль нікелю - нікелю (II) карбонат, і додатково містить амонію хлорид, при наступному складі водного розчину, г/л:

кобальту (II) карбонат	15-25
нікелю (II) карбонат	25-35
натрію цитрат	90-110
натрію гіпофосфіт	25-35
амонію хлорид	40-50
аміак водний	40-60 мл
вода	решта,

причому хімічне покриття здійснюють при температурі 90-95 °C упродовж 60 хвилин і підтримують рН розчину 9-10, після чого проводять дифузійне титанування 4 години при температурі 1050-1100 °C з ізотермічною витримкою 1 годину при температурі 882 °C.

C 25

(11) **119022**

(51) МПК

C25D 11/34 (2006.01)

C25D 9/06 (2006.01)

(21) а 2018 07699

(22) 09.07.2018

(24) 10.04.2019

(72) Штефан Вікторія Володимирівна (UA), Кануннікова Надія Олександрівна (UA), Баламут Наталія Сергіївна (UA), Кобзев Олександр Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ОКСИДУВАННЯ НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ**

(57) Спосіб електрохімічного оксидування нержавіючої сталі, що включає оксидування в водному електроліті, який **відрізняється** тим, що процес оксидування проводять при густині струму 7-10 А/дм², напрузі 1 В впродовж 25-40 хвилин при безперервному перемішуванні в електроліті, який містить сульфатну кислоту, хлорид натрію та молібдат натрію, при наступному співвідношенні компонентів, г/л:

H ₂ SO ₄	300-600
NaCl	40-60
Na ₂ MoO ₄	5-20.

Розділ Е:**Будівництво****Е 21****(11) 118958****(51) МПК****E21C 27/12** (2006.01)**E21C 27/14** (2006.01)**E21C 31/02** (2006.01)**E21B 1/14** (2006.01)**(21) а 2015 02017****(22) 08.10.2013****(24) 10.04.2019****(31) 201210454531.9****(32) 07.11.2012****(33) CN****(31) 201210454532.3****(32) 07.11.2012****(33) CN****(31) 201210454142.6****(32) 07.11.2012****(33) CN****(31) 201210454125.2****(32) 07.11.2012****(33) CN****(31) 201210454001.4****(32) 07.11.2012****(33) CN****(31) 201210596479.0****(32) 28.12.2012****(33) CN****(31) 201310058117.0****(32) 22.02.2013****(33) CN****(31) 201310180610.X****(32) 10.05.2013****(33) CN****(31) 201310221230.6****(32) 01.06.2013****(33) CN****(31) 201210297181.X****(32) 06.08.2012****(33) CN****(31) 201210290392.0****(32) 13.08.2012****(33) CN****(31) 201210293049.1****(32) 13.08.2012****(33) CN****(86) PCT/CN2013/001198, 08.10.2013****(72) Лю Сухуа (CN)****(73) ЛЮ СУХУА**

Yanzhou Haizhi Mechanical and Electrical Technology Co., Ltd, Xinyanzhen Industrial Park, Yanzhou, Shandong 272100, China (CN)

(54) СПОСІБ СПРЯМОВУВАННЯ ТА ПІДТРИМУВАННЯ В ДЕКІЛЬКОХ МІСЦЯХ УДАРНОГО ІНСТРУМЕНТА ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНОЇ ДІЇ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПОСОБУ СПРЯМОВУВАННЯ ТА ПІДТРИМУВАННЯ В ДЕКІЛЬКОХ МІСЦЯХ УДАРНОГО ІНСТРУМЕНТА ЗВОРОТНО-ПОСТУПАЛЬНОЇ ДІЇ

(57) 1. Спосіб спрямовування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії, який включає етапи, на яких: забезпечують кривошипний привідний пристрій, забезпечують пристрій для підтримки кривошипного привідного пристрою, при цьому пристрій для підтримки сконфігурований у вигляді кронштейна, на кронштейні розташовують опору силового ударного елемента та опору напрямного елемента; причому опора силового ударного елемента та опора напрямного елемента відділені одна від одної, при цьому опора напрямного елемента являє собою опору тіла кочення напрямного елемента, опора силового ударного елемента являє собою опору тіла кочення силового ударного елемента, опора тіла кочення силового ударного елемента сконфігурована у вигляді опори тіла кочення кривошипної конструкції, забезпечують тіло тертя, яке являє собою тіло кочення, при цьому тіло кочення містить тіло кочення напрямного елемента та тіло кочення силового ударного елемента, причому тіло кочення напрямного елемента та тіло кочення силового ударного елемента відділені одне від одного, розташовують тіло кочення напрямного елемента між опорою тіла кочення напрямного елемента та напрямним елементом для ударного впливу, і розташовують тіло кочення силового ударного елемента між опорою тіла кочення силового ударного елемента та силовим ударним елементом, тіло кочення силового ударного елемента сконфігуроване у вигляді тіла кочення кривошипної конструкції, розташовують силовий ударний елемент і напрямний елемент для ударного впливу на кривошипному привідному пристрої, причому напрямний елемент для ударного впливу та силовий ударний елемент відділені один від одного; розташовують силовий ударний елемент у кронштейні, силовий ударний елемент сконфігурований у вигляді кривошипної конструкції, розташовують опору напрямного елемента на більше ніж двох кінцевих частинах опори силового ударного елемента з утворенням у результаті більше двох місць підтримування напрямного елемента для ударного впливу; напрямний елемент для ударного впливу містить верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу, та/або лівий напрямний елемент для ударного впливу та правий напрямний елемент для ударного впливу, причому зазначені більше ніж два місця підтримування напрямного елемента для ударного впливу підтримують верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу та/або лівий напрямний елемент для ударного впливу та правий напрямний елемент для ударного впливу, верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу та/або лівий напрямний елемент для ударного впливу та правий напрямний елемент для ударного впливу відповідно розташовують на кінцевих частинах ударного інструмента зворотно-поступальної дії; силовий ударний елемент урухомлює ударний інструмент зворотно-поступальної дії, тіло тертя та напрямний елемент для ударного впливу щільно пригнані до опори напрямного елемента з утворенням у результаті конструкції для підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії, і конструкція для підтримування в

декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії випрямляє напрямок ударного впливу ударного інструмента зворотно-поступальної дії шляхом підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії.

2. Спосіб спрямовування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямний елемент для ударного впливу пристрою для підтримки в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії є продовженням силового ударного елемента, за рахунок зазначеного продовження силового ударного елемента максимально збільшують ширину випрямлення ударного інструмента зворотно-поступальної дії, збільшують силу випрямлення ударного інструмента зворотно-поступальної дії, здійснюють керування ударним інструментом зворотно-поступальної дії при максимальній силі і виключають можливість ушкодження в результаті прикладання руйнівної сили удару та сили протидії до кривошипного привідного пристрою.

3. Спосіб спрямовування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що тіло тертя сконфігуровано у вигляді верхнього поглиблення та нижнього поглиблення, при цьому дно верхнього поглиблення та дно нижнього поглиблення розташовують так, щоб вони були звернені одне до одного з утворенням у результаті конструкції зі зверненими одне до одного дном поглибленнями, розташовують верхній напрямний елемент для ударного впливу на увігнутій поверхні верхнього поглиблення, розташовують нижній напрямний елемент для ударного впливу на увігнутій поверхні нижнього поглиблення, фіксують нижній напрямний елемент для ударного впливу на нижньому кінці ударного інструмента зворотно-поступальної дії, фіксують верхній напрямний елемент для ударного впливу на верхньому кінці ударного інструмента зворотно-поступальної дії з утворенням опори в декількох місцях для конструкції зі зверненими одне до одного дном поглибленнями, розташовують верхнє поглиблення та нижнє поглиблення в U-подібній напрямній рамі або каркасній напрямній рамі, утвореній ударним інструментом зворотно-поступальної дії, верхнім напрямним елементом для ударного впливу та нижнім напрямним елементом для ударного впливу, розміщують верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу відповідно на верхньому поглибленні та нижньому поглибленні за допомогою ударного інструмента зворотно-поступальної дії, при цьому силовий ударний елемент викликає зворотно-поступальне переміщення ударного інструмента зворотно-поступальної дії, або верхнього напрямного елемента для ударного впливу та нижнього напрямного елемента для ударного впливу, при цьому верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу переміщуються поступально з тертям кочення через верхнє поглиблення та нижнє поглиблення, верхнє поглиблення тісно сполучають із верхнім напрямним елементом для ударного впливу для виключення можливості хитання вліво та вправо верхнього напрямного елемента для ударного впливу, ниж-

нє поглиблення тісно сполучають із нижнім напрямним елементом для ударного впливу для виключення можливості хитання вліво та вправо нижнього напрямного елемента для ударного впливу, при русі вгору верхнього напрямного елемента для ударного впливу нижній напрямний елемент для ударного впливу викликає прикладання до верхнього напрямного елемента для ударного впливу через ударний інструмент зворотно-поступальної дії та нижнє поглиблення механічного напруження, що управляє верхнім напрямним елементом для ударного впливу таким чином, щоб він не рухався вгору, при цьому при русі вниз нижнього напрямного елемента для ударного впливу верхній напрямний елемент для ударного впливу за допомогою верхнього поглиблення управляє нижнім напрямним елементом для ударного впливу таким чином, щоб він не рухався вниз, причому жодне тіло тертя не розташовують на верхній частині верхнього напрямного елемента для ударного впливу та/або жодне тіло тертя не розташовують на нижній частині нижнього напрямного елемента для ударного впливу, при цьому напрямний елемент для ударного впливу розташовують у просторі, зайнятому верхнім тілом тертя та/або нижнім тілом тертя, і верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу розташовують відповідно на двох кінцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії, тим самим забезпечуючи відносно збільшення відстані між верхнім напрямним елементом для ударного впливу та нижнім напрямним елементом для ударного впливу, при цьому верхнє поглиблення та нижнє поглиблення розташовують у вигляді лівого та правого звернених одне до одного дном поглиблень та/або верхнього та нижнього звернених одне до одного дном поглиблень для регулювання переміщень напрямного елемента вліво та вправо та/або вгору та вниз.

4. Спосіб спрямовування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 3, який **відрізняється** тим, що розміщують верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу, при цьому одні кінці верхнього напрямного елемента для ударного впливу та нижнього напрямного елемента для ударного впливу розташовують відповідно на верхньому кінці та нижньому кінці того ж самого ударного інструмента зворотно-поступальної дії, інші кінці верхнього напрямного елемента для ударного впливу та нижнього напрямного елемента для ударного впливу з'єднують відповідно з верхнім кінцем і нижнім кінцем того самого силового ударного елемента, при цьому верхній напрямний елемент для ударного впливу, силовий ударний елемент і нижній напрямний елемент для ударного впливу утворюють каркасну напрямну раму або U-подібну напрямну раму, при цьому конструкцію зі зверненими одне до одного дном поглибленнями розташовують у каркасній напрямній рамі або U-подібній напрямній рамі, верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу тісно сполучають із опорною конструкцією зі зверненими одне до одного дном поглибленнями для підтримування та випрямлення напрямку удару ударного інструмента зворотно-поступальної дії, при цьому верхній напрям-

ний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу збільшують висоту та/або ширину випрямлення ударного інструмента зворотно-поступальної дії, і верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу відділені від силового ударного елемента або з'єднані з ним з можливістю роз'єднання, або об'єднані з ним в одне ціле.

5. Спосіб спрямовування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 1, який **відрізняється** тим, що опора напрямного елемента сконфігурована у вигляді внутрішнього корпусу, причому напрямний елемент для ударного впливу сконфігурований у вигляді зовнішньої обойми, при цьому тіло тертя розташовують між зовнішньою обоймою та внутрішнім корпусом, щільно приганяють одне до одного зовнішню обойму, внутрішній корпус і тіло тертя для надання зовнішній обоймі зворотно-поступального руху з використанням тертя кочення, використовують внутрішній корпус для підтримки тіла тертя та зовнішньої обойми, ударний інструмент зворотно-поступальної дії та зовнішню обойму з'єднують із можливістю роз'єднання або поєднують в одне ціле, при цьому ударний інструмент зворотно-поступальної дії здійснює поступальне переміщення при підтримуванні зовнішньої обойми в декількох місцях.

6. Пристрій для спрямовування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії для здійснення способу за п. 1, який містить кривошипний привідний пристрій і ударний інструмент зворотно-поступальної дії, причому кривошипний привідний пристрій містить пристрій для підтримки, пристрій для підтримки сконфігурований у вигляді кронштейна, кронштейн містить опору силового ударного елемента та опору напрямного елемента, опора силового ударного елемента та опора напрямного елемента відділені одна від одної, при цьому опора напрямного елемента являє собою опору тіла кочення напрямного елемента, опора силового ударного елемента являє собою опору тіла кочення силового ударного елемента, опора тіла кочення силового ударного елемента сконфігурована у вигляді опори тіла кочення кривошипної конструкції, кривошипний привідний пристрій додатково містить силовий ударний елемент, напрямний елемент для ударного впливу та тіло тертя, напрямний елемент для ударного впливу та силовий ударний елемент відділені один від одного, силовий ударний елемент сконфігурований у вигляді кривошипної конструкції, силовий ударний елемент розташований у кронштейні, тіло тертя являє собою тіло кочення, тіло кочення містить тіло кочення напрямного елемента та тіло кочення силового ударного елемента, тіло кочення напрямного елемента та тіло кочення силового ударного елемента відділені одне від одного, тіло кочення напрямного елемента розташоване між опорою тіла кочення напрямного елемента та напрямним елементом для ударного впливу, і тіло кочення силового ударного елемента розташоване між опорою тіла кочення силового ударного елемента та силовим ударним елементом, тіло кочення силового ударного елемента сконфігуроване у вигляді тіла кочення кривошипної конструкції, опора напрямного елемента розташована на

більше ніж двох кінцевих частинах опори силового ударного елемента з утворенням більше двох місць підтримування напрямного елемента для ударного впливу, напрямний елемент для ударного впливу містить верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу, та/або лівий напрямний елемент для ударного впливу та правий напрямний елемент для ударного впливу, зазначені більше ніж два місця підтримування напрямного елемента для ударного впливу підтримують верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу та/або лівий напрямний елемент для ударного впливу та правий напрямний елемент для ударного впливу, верхній напрямний елемент для ударного впливу і нижній напрямний елемент для ударного впливу та/або лівий напрямний елемент для ударного впливу та правий напрямний елемент для ударного впливу відповідно розташовані на кінцевих частинах ударного інструмента зворотно-поступальної дії, силовий ударний елемент урухомлює ударний інструмент зворотно-поступальної дії, тіло тертя та напрямний елемент для ударного впливу щільно приганяють до опори напрямного елемента з утворенням конструкції для підтримування ударного інструмента зворотно-поступальної дії в декількох місцях, і конструкція для підтримування ударного інструмента зворотно-поступальної дії в декількох місцях випрямляє напрямок удару ударного інструмента зворотно-поступальної дії за допомогою підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії.

7. Пристрій для спрямовування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 6, який **відрізняється** тим, що кронштейн або напрямний елемент для ударного впливу, або силовий ударний елемент, або тіло тертя містять обмежувальну конструкцію, причому обмежувальна конструкція містить обмежувальну конструкцію напрямного елемента або обмежувальну конструкцію силового ударного елемента, обмежувальна конструкція напрямного елемента та обмежувальна конструкція силового ударного елемента відділені одна від одної, тіло кочення напрямного елемента розташоване на обмежувальній конструкції напрямного елемента, тіло кочення силового ударного елемента розташоване на обмежувальній конструкції силового ударного елемента, обмежувальна конструкція обмежує положення у просторі тіла тертя, і тіло тертя підтримує напрямний елемент для ударного впливу, або силовий ударний елемент із можливістю зворотно-поступального переміщення.

8. Пристрій для спрямовування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 6, який **відрізняється** тим, що на одному кінці або на двох кінцях силового ударного елемента розташований пристрій захисту від механічного ушкодження, пристрій захисту від механічного ушкодження містить обертальну конструкцію або роз'єднувальну конструкцію, обертальна конструкція або роз'єднувальна конструкція використані разом з конструкцією для підтримки в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії, ударний інструмент зворотно-поступальної дії підтримується за допомогою більше двох місць підтримування напрямного елемента для ударного впливу

ву, силовий ударний елемент викликає зворотно-поступальний рух ударного інструмента зворотно-поступальної дії з нанесенням удару, сила ваги ударного інструмента зворотно-поступальної дії прикладена до конструкції для підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії для зниження ймовірності механічного ушкодження силового ударного елемента під дією сили ваги, руйнівна сила протидії, створювана ударним інструментом зворотно-поступальної дії, прикладається до обертальної конструкції або роз'єднувальної конструкції, обертальна конструкція при дії на неї механічного напруження викликає обертання або роз'єднувальна конструкція викликає роз'єднання, що приводить до ізолювання руйнівної сили протидії удару, конструкція для підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії підтримує ударний інструмент зворотно-поступальної дії з можливістю нанесення удару з використанням тертя кочення та випрямляє напрямок удару ударного інструмента зворотно-поступальної дії з використанням тертя кочення.

9. Пристрій для спрямування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 6, який **відрізняється** тим, що тіло кочення містить ролик, причому ролик розташований між опорою тіла кочення напрямного елемента та напрямним елементом для ударного впливу або між опорою тіла кочення силового ударного елемента та силовим ударним елементом, ролик містить вісь ролика та зовнішнє колесо, вісь ролика встановлена на опорі тіла кочення напрямного елемента, і ролик котиться, опираючись на напрямний елемент для ударного впливу; або вісь ролика встановлена на напрямному елементі для ударного впливу, і ролик котиться, опираючись на опору тіла кочення напрямного елемента; або, коли вісь ролика встановлена на силовому ударному елементі, ролик котиться, опираючись на опору тіла кочення силового ударного елемента; або, коли вісь ролика встановлена на опорі тіла кочення силового ударного елемента, ролик котиться, опираючись на силовий ударний елемент, і вісь ролика та зовнішнє колесо відділені одне від одного або об'єднані в одне ціле.

10. Пристрій для спрямування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 6, який **відрізняється** тим, що напрямний елемент для ударного впливу являє собою U-подібний напрямний елемент для ударного впливу, U-подібний напрямний елемент для ударного впливу містить лівий U-подібний напрямний елемент для ударного впливу та правий U-подібний напрямний елемент для ударного впливу, опора тіла кочення напрямного елемента містить опору тіла кочення лівого напрямного елемента та опору тіла кочення правого напрямного елемента, тіло кочення напрямного елемента розташоване між U-подібним напрямним елементом для ударного впливу та опорою тіла кочення напрямного елемента, і тіло кочення напрямного елемента, U-подібний напрямний елемент для ударного впливу та опора тіла кочення напрямного елемента погоджені для забезпечення можливості підтримки в декількох місцях з можливістю зворотно-поступального переміщення з використанням тертя кочення та спрямування з ви-

користанням тертя кочення U-подібного напрямного елемента для ударного впливу за допомогою тіла кочення напрямного елемента для ударного впливу.

11. Пристрій для спрямування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 6, який **відрізняється** тим, що напрямний елемент для ударного впливу являє собою каркасний напрямний елемент для ударного впливу або U-подібний напрямний елемент для ударного впливу, каркасний напрямний елемент для ударного впливу або U-подібний напрямний елемент для ударного впливу містить верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу, тіло тертя сконфігуроване у вигляді конструкції зі зверненими одне до одного дном поглибленнями, конструкція зі зверненими одне до одного дном поглибленнями містить верхнє поглиблення та нижнє поглиблення, верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу відповідно зафіксовані на двох кінцях того самого ударного інструмента зворотно-поступальної дії, при цьому верхній напрямний елемент для ударного впливу розміщений у верхньому поглибленні, нижній напрямний елемент для ударного впливу розміщений у нижньому поглибленні, пристрій для підтримки підтримує конструкцію зі зверненими одне до одного дном поглибленнями, кривошипний привідний пристрій містить силовий ударний елемент, силовий ударний елемент з'єднаний з ударним інструментом зворотно-поступальної дії або напрямним елементом для ударного впливу, силовий ударний елемент викликає зворотно-поступальне переміщення напрямного елемента для ударного впливу та/або ударного інструмента зворотно-поступальної дії з тертям кочення, конструкція зі зверненими одне до одного дном поглибленнями підтримує напрямний елемент для ударного впливу з можливістю зворотно-поступального руху, і конструкція зі зверненими одне до одного дном поглибленнями та напрямним елементом для ударного впливу випрямляють напрямок зворотно-поступального руху ударного інструмента зворотно-поступальної дії; причому конструкція зі зверненими одне до одного дном поглибленнями містить барабанні колеса зі звуженою середньою частиною, поглиблення розташовані на барабанних колесах зі звуженою середньою частиною, виступи або дуги кола, сполучені з барабанними колесами зі звуженою середньою частиною, відповідно розташовані на верхньому напрямному елементі для ударного впливу та нижньому напрямному елементі для ударного впливу, і верхнє поглиблення верхнього барабанного колеса зі звуженою середньою частиною та нижнє поглиблення нижнього барабанного колеса зі звуженою середньою частиною утворюють конструкцію зі зверненими одне до одного дном поглибленнями барабанних коліс зі звуженою середньою частиною.

12. Пристрій для спрямування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 6, який **відрізняється** тим, що силовий ударний елемент містить більше двох силових ударних елементів, опора тіла кочення силового ударного елемента підтримує більше ніж два силові ударні елементи, опора тіла кочення напрямного елемента розташована на верхній частині та

нижній частині опори тіла кочення силового ударного елемента, що відповідає кожному силовому ударному елементу, опора тіла кочення напрямного елемента містить опору тіла кочення верхнього напрямного елемента із доріжкою кочення та опору тіла кочення нижнього напрямного елемента із доріжкою кочення, силові ударні елементи розташовані в опорі тіла кочення верхнього напрямного елемента із доріжкою кочення та опорі тіла кочення нижнього напрямного елемента із доріжкою кочення, напрямний елемент для ударного впливу являє собою U-подібний напрямний елемент для ударного впливу або каркасний напрямний елемент для ударного впливу, або циліндричний напрямний елемент для ударного впливу, напрямний елемент для ударного впливу містить верхній напрямний елемент для ударного впливу та нижній напрямний елемент для ударного впливу, тіло кочення напрямного елемента розташоване між верхнім напрямним елементом для ударного впливу та опорою тіла кочення верхнього напрямного елемента із доріжкою кочення та між нижнім напрямним елементом для ударного впливу та опорою тіла кочення нижнього напрямного елемента із доріжкою кочення, і силовий ударний елемент урухомлює ударний інструмент зворотно-поступальної дії або напрямний елемент для ударного впливу, викликаючи таким чином удар.

13. Пристрій для спрямування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 6, який **відрізняється** тим, що при розташуванні кривошипного привідного пристрою між верхнім напрямним елементом для ударного впливу та нижнім напрямним елементом для ударного впливу, частини, що здійснюють телескопічний рух у коробчастому корпусі верхнього напрямного елемента для ударного впливу та нижнього напрямного елемента для ударного впливу, виконані циліндричними, сегменти для зворотно-поступального ходу верхнього напрямного елемента для ударного впливу та нижнього напрямного елемента для ударного впливу в коробчастому корпусі виконані із квадратним або напівкруглим, або серповидним, або трикутним, або фасонним перетином для зменшення простору, займаного діаметром циліндричного напрямного елемента для ударного впливу, кривошипний привідний пристрій розміщений у цьому зєкономленому просторі для додаткового зменшення висоти та/або ширини конструкції для підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії, щоб відповідно зменшити висоту та/або ширину ударного інструмента зворотно-поступальної дії для зменшення опору удару.

14. Пристрій для спрямування та підтримування в декількох місцях ударного інструмента зворотно-поступальної дії за п. 6, який **відрізняється** тим, що кривошипний привідний пристрій розташований на

задній частині верхнього напрямного елемента для ударного впливу та нижнього напрямного елемента для ударного впливу для зменшення простору, займаного кривошипним привідним пристроєм, і між верхнім напрямним елементом для ударного впливу та нижнім напрямним елементом для ударного впливу розміщене тільки тіло тертя, що забезпечує зменшення висоти та об'єму напрямного пристрою, зменшення висоти ударного інструмента зворотно-поступальної дії, зменшення площі ударного впливу та зменшення сили протидії удару.

(11) 119017

(51) МПК

E21D 11/14 (2006.01)

E21D 11/22 (2006.01)

(21) а 2018 00333

(22) 12.01.2018

(24) 10.04.2019

(72) Захарова Людмила Миколаївна (UA), Грінцов Володимир Герасимович (UA), Назимко Віктор Вікторович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ ГІРНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НАН УКРАЇНИ

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) РАМНЕ ПІДДАТЛИВЕ КРІПЛЕННЯ

(57) Рамне піддатливе кріплення, яке складається з лівого і правого стояків, що мають верхні і нижні торці, і з верхняка, який має лівий і правий торці, причому стояки й верхняк виготовлені з коробчастого профілю і послідовно з'єднані між собою в напусток та стиснуті один до одного замками податливості, причому між зовнішньою поверхнею днища коробчастого профілю верхняка й внутрішньою поверхнею днища коробчастого профілю стояків виконані зазори на довжину напуста та шириною, рівною ширині днища, а також гнучкий елемент, який розміщено у зазорі між внутрішньою поверхнею днища коробчастого профілю лівого стояка та зовнішньою поверхнею днища коробчастого профілю верхняка й огинає днище коробчастого профілю верхняка, причому один кінець гнучкого елемента прикріплений до днища коробчастого профілю на верхньому торці лівого стояка, яке **відрізняється** тим, що гнучкий елемент орієнтований уздовж поздовжньої осі коробчастого профілю, й розміщений у внутрішньому просторі коробчастого профілю верхняка, причому другий кінець гнучкого елемента прикріплений до замка податливості правого стояка, а вказаний замок податливості встановлений з неможливістю скозання з верхнього торця правого стояка.

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи**

F 02

- (11) **118988** (51) МПК
F02C 7/10 (2006.01)
F28F 1/24 (2006.01)
F28D 1/04 (2006.01)
- (21) а 2017 02351 (22) 14.03.2017
(24) 10.04.2019
(72) Кудряшов Михайло Анатолійович (UA)
(73) **КУДРЯШОВ МИХАЙЛО АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Жадова, 30, кв. 163, м. Кіровоград, 25031 (UA)
(54) **ТУРБОГВИНТОВИЙ ДВИГУН З ТЕПЛООБМІННИКОМ (ВАРІАНТИ)**
(57) 1. Турбогвинтовий двигун з теплообмінником, який містить розташовані послідовно гвинт, редуктор, осьовий компресор з останнім відцентровим ступенем, турбіну, камеру згоряння, теплообмінник, розташований за турбіною, та реактивне сопло, який **відрізняється** тим, що теплообмінник виконано трубчато-пластинчастим та конструктивно об'єднано з корпусом камери згоряння, яка також знаходиться за турбіною, а між відцентровим ступенем компресора та турбіною послідовно розташовані технічна порожнина, а також кільцеподібна порожнина для зміни напрямку руху відпрацьованого в турбіні газу на протилежне.
2. Турбогвинтовий двигун з теплообмінником, який містить розташовані послідовно гвинт, редуктор, одноступеневий відцентровий компресор, турбіну, камеру згоряння, теплообмінник, розташований за турбіною, та реактивне сопло, який **відрізняється** тим, що теплообмінник виконано трубчато-пластинчастим та конструктивно об'єднано з корпусом камери згоряння, яка також знаходиться за турбіною, а між одноступеневим відцентровим компресором та турбіною послідовно розташовані технічна порожнина, в якій знаходиться дифузор компресора та форсунки для впорскування води або спиртового розчину, а також кільцеподібна порожнина для зміни напрямку руху відпрацьованого в турбіні газу на протилежне.

F 04

- (11) **118983** (51) МПК (2019.01)
F04B 1/20 (2006.01)
F01B 3/00
F03C 1/06 (2006.01)
- (21) а 2017 00754 (22) 27.01.2017
(24) 10.04.2019

- (72) Салтан Сергій Семенович (UA)
(73) **САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. 2-га Світлогірська, 10, м. Кіровоград, 25011 (UA)
(54) **АКСІАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА**
(57) 1. Аксиально-плунжерна гідромашина, що містить корпус, жорстко з'єднаний з кришкою, всередині яких на передньому підшипнику і задньому підшипнику, розташованому в кришці, встановлений вал, з'єднаний з блоком циліндрів, в якому розташовані плунжери, при цьому в корпусі розташовані основний вузол підтиску пари тертя, що включає основний пружний елемент, і додатковий вузол, що включає додатковий пружний елемент і дистанційне кільце, які розташовані з боку заднього підшипника, яка **відрізняється** тим, що на дистанційному кільці з протилежного щодо заднього підшипника боку виконаний центрувальний бурт.
2. Гідромашина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ділянка пружного елемента, яка розміщена з боку заднього підшипника, розташована на зовнішній поверхні центрувального бурту дистанційного кільця.

F 16

- (11) **118985** (51) МПК
F16H 59/06 (2006.01)
F16H 61/04 (2006.01)
F16H 61/462 (2010.01)
F16H 48/34 (2012.01)
F16H 37/08 (2006.01)
F16H 1/28 (2006.01)
F16H 3/72 (2006.01)
- (21) а 2017 01695 (22) 22.02.2017
(24) 10.04.2019
(72) Голуб Віталій Олексійович (UA)
(73) **ГОЛУБ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
просп. Московський, 302, кв. 48, м. Харків, 61032 (UA)
(54) **ЗУБЧАТИЙ ПЛАНЕТАРНО-ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИЙ ВАРІАТОР-МУЛЬТИПЛІКАТОР**
(57) Зубчатий планетарно-диференціальний варіатор-мультиплікатор, що містить два, співвісно розташовані, паралельно з'єднані ведучим (1) та веденим (11) валами твердотільні планетарні механізми з різними передаточними числами, який **відрізняється** тим, що між епіциклічними шестернями (5; 6) планетарних рядів (А; В), котрі входять до складу протилежних планетарних механізмів, встановлено пружний радіальний зв'язок за допомогою однієї або декількох пружин кручення (12), гнучкі властивості яких надають можливості здійснювати примусовий фазовий зсув паралельно діючим планетарним механізмам, внаслідок чого між ними виникають протифазові силові зв'язки, глибина яких визначає рівень передавального відношення.

F 22

- (11) **118984** (51) МПК
F22D 1/50 (2006.01)
- (21) **a 2017 01676** (22) **24.07.2015**
(24) **10.04.2019**
(31) **2014130847**
(32) **24.07.2014**
(33) **RU**
(86) **PCT/RU2015/000466, 24.07.2015**
- (72) Безлепкін Владімір Вікторовіч (RU), Амєлюшина Анжелла Геннадьєвна (RU), Літвінєнко Лідія Дмитрієвна (RU), Кухтевіч Владімір Олеговіч (RU), Мітрюхін Андрей Геннадієвіч (RU), Устінов Міхалі Сергєєвіч (RU), Курчєвскій Алексєй Івановіч (RU)
- (73) **АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ "АТОМ-ПРОЕКТ"**
ул. Савушкина, 82, г. Санкт-Петербург, 197183, Российская Федерация (RU)
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУКА И ИННОВАЦИИ"
ул. Большая Ордынка, 24, г. Москва, 119017, Российская Федерация (RU)
- (54) **ДЕАЕРАТОР (ВАРИАНТИ)**
- (57) 1. Деаератор, що включає бак з вихідним патрубком і джерелом пари, встановлену на бакові деаераційну колонку з кришкою і розташованими на ній патрубками для підведення води і здування випару, яка містить верхній і нижній ступені деаерації, при цьому кожний ступінь включає напірну і розподільну тарілки, встановлені з утворенням струминної камери в просторі між ними, і насадки з невідповідними елементами, при цьому ступені деаерації розділені гідрозатвором, утвореним бортом напірної тарілки верхнього ступеня і виступом, приєднаним до кришки деаераційної колонки, до того ж патрубки підведення води і здування випару розташовані всередині виступу гідрозатвора, який **відрізняється** тим, що у виступі гідрозатвора виконані отвори, нижні кромки яких розташовані вище верхньої кромки борту гідрозатвора на величину, що перевищує суму висоти переливу теплоносія через борт гідрозатвора і гідравлічного опору каналу гідрозатвора, при цьому сумарний переріз отворів визначено з умови рівності тиску пари в патрубку здування, і в просторі всередині виступу гідрозатвора.
2. Деаератор, що включає бак з вихідним патрубком і джерелом пари, встановлену на бакові деаераційну колонку з кришкою і розташованими на ній патрубками для підведення води і здування випару, яка містить верхній і нижній ступені деаерації, при цьому кожний ступінь включає напірну і розподільну тарілки, встановлені з утворенням струминної камери в просторі між ними, і насадки з невідповідними елементами, при цьому ступені деаерації розділені гідрозатвором, утвореним бортом напірної тарілки верхнього ступеня і виступом, приєднаним до кришки деаераційної колонки, до того ж патрубки підведення води і здування випару розташовані всередині виступу гідрозатвора, який **відрізняється** тим, що у виступі гідрозатвора виконані отвори, нижні кромки яких розташовані вище верхньої кромки

борту гідрозатвора на величину, що перевищує суму висоти переливу теплоносія через борт гідрозатвора і гідравлічного опору каналу гідрозатвора, при цьому сумарний переріз отворів визначено з умови рівності тиску пари в патрубку здування і в просторі всередині виступу гідрозатвора, а на кришці деаераційної колонки встановлений додатковий патрубок здування пари, який розташований зовні виступу гідрозатвора.

3. Деаератор, що включає бак з вихідним патрубком і джерелом пари, встановлену на бакові деаераційну колонку з кришкою і розташованими на ній патрубками для підведення води і здування випару, яка містить верхній і нижній ступені деаерації, при цьому кожний ступінь включає напірну і розподільну тарілки, встановлені з утворенням струминної камери в просторі між ними, і насадки з невідповідними елементами, при цьому ступені деаерації розділені гідрозатвором, утвореним бортом напірної тарілки верхнього ступеня і виступом, приєднаним до кришки деаераційної колонки, до того ж патрубки підведення води і здування випару розташовані всередині виступу гідрозатвора, який **відрізняється** тим, що у виступі гідрозатвора виконані отвори, нижні кромки яких розташовані вище верхньої кромки борту гідрозатвора на величину, що перевищує суму висоти переливу теплоносія через борт гідрозатвора і гідравлічного опору каналу гідрозатвора, при цьому сумарний переріз отворів визначено з умови рівності тиску пари в патрубку здування і в просторі всередині виступу гідрозатвора, а на кришці деаераційної колонки встановлений додатковий патрубок здування пари, який розташований зовні виступу гідрозатвора, і верхній ступінь деаерації з'єднаний безпосередньо з баком за допомогою з'єднувального патрубка, що проходить наскрізь через нижній ступінь деаерації.

F 23

- (11) **119005** (51) МПК (2019.01)
F23B 30/04 (2006.01)
F23K 3/14 (2006.01)
F23L 1/00
F24H 9/18 (2006.01)
- (21) **a 2017 09120** (22) **01.04.2016**
(24) **10.04.2019**
(31) **P.411861**
(32) **02.04.2015**
(33) **PL**
(31) **P.411862**
(32) **02.04.2015**
(33) **PL**
(31) **P.411863**
(32) **02.04.2015**
(33) **PL**
(86) **PCT/PL2016/000036, 01.04.2016**
(72) Гумковскі Мацей (PL)
(73) **БТІ ГУМКОВСКИ СП. З О.О. СП. К.**
ul. Obornicka 71, 62-002 Suchy Las, Poland (PL)
(54) **ПАЛЬНИК ТВЕРДОПАЛИВНОГО КОТЛА**

- (57) 1. Пальник для твердого палива, який містить камеру (1) згоряння з отворами подачі повітря, що приводиться в рух електричним двигуном за допомогою передачі (13), та шнековий пристрій подачі палива з електричним двигуном, який приводить у рух шнек шнекового пристрою (9) подачі палива, а також елементи (8) каналу подачі палива з вихідним отвором на початок шнекового пристрою (9) подачі палива, для подачі палива в камеру (1) згоряння, та елементи нагнітання повітря, що забезпечують подачу повітря в область нижче та/або вище шару спалювання палива, який **відрізняється** тим, що ротаційна камера (1) згоряння, розташована в корпусі (2), обладнана каналами (26) і (27) первинного та вторинного повітря, а корпус (2) з'єднується гаковими затискачами (29) із шестірнею (6), закріпленою з можливістю обертання між двома сепараторами підшипників (18), встановленими між головною плитою (5) та компенсаційно-притисною плитою (7), яка містить отвори (14) та (15) для подачі повітря з камери (24) нагнітання повітря, регульованою засувкою (11), яка, при збільшенні або зменшенні зазорів отворів (14) та (15), керує співвідношенням вторинного та первинного повітря, яке подається в канали (26) та (27) первинного та вторинного повітря; крім того, шнековий пристрій (9) подачі палива містить аксіально розташований канал (16) подачі повітря, вхідними отворами якого є отвори (33), розташовані в зоні камери (24) нагнітання повітря, а вихідними отворами - отвори (35) у камері (1) згоряння.
2. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що канал (16) нагнітання повітря містить в області виходу інжектор, який закінчується отворами (35).
3. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що шестірня (6) з'єднується з камерою (1) згоряння затискачем (30) і ребром (28), а з корпусом (2) - гаковими затискачами (29).
4. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори (10) подачі повітря на поверхні камери (1) згоряння розташовані по спіралі.
5. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що канал (8) подачі повітря на краю скидання палива обладнаний отворами (36), які можуть закриватися засувкою (39).
6. Пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що канали (27) і (26) подачі повітря утворюються поздовжніми пластинами - ребрами (4) і (28), які розташовані між внутрішньою поверхнею корпусу (2) і зовнішньою поверхнею камери (1) згоряння.

F 26

- (11) **118972** (51) МПК (2019.01)
F26B 9/06 (2006.01)
B01J 8/00
F26B 9/00
- (21) а 2016 05615 (22) 24.05.2016
(24) 10.04.2019
(72) Кшевецький Олег Станіславович (UA)
(73) **КШЕВЕЦЬКИЙ ОЛЕГ СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Комарова, буд. 9, кв. 23, м. Чернівці, 58018 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕПЛОМАСООБМІНУ МІЖ РУХОМОЮ РЕЧОВИНОЮ І ТЕПЛОВИМИ НАСОСАМИ

- (57) 1. Спосіб тепломасообміну між рухомою речовиною і тепловими насосами, що включає використання рухомої речовини і цих теплових насосів з їх теплообмінними частинами, який **відрізняється** тим, що принаймні частину рухомої речовини приводять у тепловий контакт з теплопоглинальною і тепловиділяючою теплообмінними частинами принаймні двох теплових насосів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частину рухомої речовини приводять у тепловий контакт з теплопоглинальною і тепловиділяючою теплообмінними частинами принаймні двох теплових насосів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що всю рухому речовину приводять у тепловий контакт з теплопоглинальною і тепловиділяючою теплообмінними частинами принаймні двох теплових насосів.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні частину рухомої речовини приводять у тепловий контакт з теплопоглинальною і тепловиділяючою теплообмінними частинами принаймні трьох теплових насосів.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні частину рухомої речовини приводять у тепловий контакт з теплопоглинальною і тепловиділяючою теплообмінними частинами всіх теплових насосів.

F 41

- (11) **118987** (51) МПК
F41A 17/74 (2006.01)
F41A 19/14 (2006.01)
F41A 19/10 (2006.01)
F41A 19/12 (2006.01)
F41A 19/16 (2006.01)
- (21) а 2017 02219 (22) 10.03.2017
(24) 10.04.2019
(72) Шарков Олександр Костянтинович (UA), Макаров Георгій Георгійович (UA), Макаров Гліб Георгійович (UA), Трипольський Костянтин Окревич (UA), Бабенко Сергій Анатолійович (UA), Зібров Сергій Павлович (UA)
(73) **ШАРКОВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Жмаченка Генерала, буд. 2, кв. 57, м. Київ, 02192 (UA)
МАКАРОВ ГЕОРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Уманська, 47, кв. 6, м. Київ, 03087 (UA)
МАКАРОВ ГЛІБ ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Уманська, 47, кв. 6, м. Київ, 03087 (UA)
ТРИПОЛЬСЬКИЙ КОСТЯНТИН ОКРЕВИЧ
вул. Стражеска, 1, кв. 18, м. Київ, 03126 (UA)
БАБЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Каверіна, 1, кв. 119, м. Дніпро, 49008 (UA)
ЗІБРОВ СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ
проспект Науки, 24, корпус 2, кв. 29, м. Київ, 03028 (UA)
(54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ УДАРНО-СПУСКОВИЙ МЕХАНІЗМ ДЛЯ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ**

(57) 1. Універсальний ударно-спусковий механізм, який містить:
спускову коробку (22) з магазином (1), виконаним з фіксуєчим виступом (2), що взаємодіє з засувкою магазину (7);
запобіжник (3), підпружинений через фіксатор запобіжника (4) пружиною фіксатора запобіжника (5), який знаходиться в спусковій коробці (22) та виконаний з можливістю здійснення зворотного-поступального руху, причому засувка магазину (7) виконана з можливістю повороту та підпружинена через штовхач засувки магазину (6) пружиною фіксатора запобіжника (5);
ударник (8), підпружинений пружиною ударника (9), зафіксований фіксатором ударника (10) в корпусі затвора (15) та виконаний з можливістю здійснення зворотного-поступального руху при дії курка (17);
спускову тягу (23), виконану з шепталом (11), яка під дією пружини (12) має можливість здійснювати зворотного-поступальний рух в спусковій коробці (22), причому пружина (12) спускової тяги виконана з можливістю стискання і розтискання за рахунок регульовального гвинта (13), який встановлений в спусковій коробці (22) та зафіксований стопорною гайкою (14); та універсальний ударний механізм (38), який зафіксований в спусковій коробці (22) і складається з кронштейна універсального ударного механізму (16), курка (17) з індикатором зводу, встановленого на осі курка (18), і спіральних бойових пружин (19), причому вказаний курок (17) підпружинений спіральними бойовими пружинами (19) і має можливість взаємодіяти з заднім кінцем (33) рами затвора (31) та шепталом (11), який **відрізняється** тим, що запобіжник (3) виконаний у вигляді прямокутного стрижня (64), на бічній стороні якого виконані великий паз (65) і малий паз (66), які призначені для взаємодії з запобіжним виступом (85) спускової тяги (23), крім того, зверху зазначеного прямокутного стрижня (64) виконаний наскрізний паз трикутної форми (67), а на одному кінці прямокутного стрижня (64) виконаний виступ (68) для взаємодії зі спусковою коробкою (22), крім того, зверху прямокутного стрижня (64) на обох кінцях виконані два пази (69), а на нижній поверхні прямокутного стрижня (64) виконані дві сферичні виїмки (70) для взаємодії з підпружиненим фіксатором запобіжника (4), причому зазначений фіксатор запобіжника (4) виконаний зі сферичною головкою (71), яка має циліндричну ділянку (72), яка переходить у вісь (73) і закінчується конусом (74); засувка магазину (7) виконана з шайбою (78), важелем (79) і пазом (80), при цьому в центрі шайби (78) виконаний стрижень (81), що виконує роль осі, на якій засувка магазину (7) гойдається в спусковій коробці (22), з фіксуєчим виступом (82), призначеним для взаємодії з фіксуєчим виступом (2) магазину (1), а між шайбою (78) і фіксуєчим виступом (82) виконаний виступ (83), який взаємодіє зі штовхачем засувки магазину (6), який виконаний з циліндричною частиною (75), що переходить в шайбу (76), яка переходить у вісь (77), при цьому між циліндричною ділянкою (72) фіксатора запобіжника (4) і циліндричною частиною (75) штовхача засувки магазину (6) утворений зазор (B4);
спускова тяга (23) виконана зі спусковим гачком (84) з запобіжним виступом (85), що взаємодіє з запобіжником (3), та з переднім виступом (86), що взаємо-

діє зі спусковою коробкою (22), причому основа спускового гачка (87) з'єднана з тягою (89), яка переходить в брусок (90), всередині якого виконана прямокутна порожнина (91), в якій розташовано шептало одиночного вогню (27) або багатофункціональний перемикач (28), які підпружинені пружиною спускового механізму (30), при цьому брусок (90) з'єднаний з виступом (92), який з'єднаний із заднім виступом (93), на який надівається знімне шептало (11), причому шептало одиночного вогню (27) містить квадратний стрижень (103), на задній частині якого виконаний Т-подібний виступ для взаємодії з курком (17), що складається з ділянки (104) шептала і стійки (105) шептала, причому всередині квадратного стрижня (103) виконано глухий отвір (106) для пружини спускового механізму (30), а багатофункціональний перемикач (28) містить трапецієподібний брусок (110), передній кінець якого виконаний у вигляді стійки (111), яка взаємодіє з гачкоподібним виступом (32) рами затвора (31), з горизонтальним виступом (112), який взаємодіє зі ствольною коробкою (20), а в задній частині трапецієподібного бруска (110) виконаний Т-подібний виступ для взаємодії з курком (17), що складається з ділянки шептала (113) і стійки шептала (105), причому всередині трапецієподібного бруска (110) виконано глухий отвір (106) і встановлена вісь багатофункціонального перемикача (29), яка підпружинена пружиною спускового механізму (30), а на задній нижній поверхні трапецієподібного бруска (110) виконаний виступ (114), який виконує роль важеля перемикача вогню, при цьому вісь багатофункціонального перемикача (29) виконана у вигляді конічної секції (116) зі сферичною головкою (117), а зазначена конічна секція (116) переходить в циліндричну частину (118), яка переходить в циліндричну частину (119) з меншим діаметром, яка закінчується фаскою (120); при цьому шептало (11) містить брусок (96), спереду зверху якого виконаний виступ (97), знизу виступу (97) виконана упорна площадка (98), а збоку шептала (11) виконано наскрізний отвір (99), причому верхня поверхня виступу (97) виконана радіусною, крім того, на задній стінці бруска (96) з краю внизу виконаний фіксуєчий виступ (100); курок (17) виконаний з циліндричними виступами (43) з наскрізним отвором (44) і складається з основи курка (45), ударної площадки (46) для взаємодії з ударником (8) і потовщенням (33) на кінці затворної рами (31), хвоста курка (47) і наконечника курка (48) для взаємодії з верхньою поверхнею виступу (97) шептала (11) і задньою радіусною поверхнею (109) шептала одиночного вогню (27) або багатофункціонального перемикача (28), причому на ударній площадці (46) знизу виконана демпферна площадка (49) для взаємодії зі ствольною коробкою (20), а на наконечнику курка (48) виконаний виступ з площадкою бойового зводу (50) для взаємодії з упорною площадкою (98) шептала (11) і виступ з площадкою (51) для взаємодії з нижньою горизонтальною поверхнею (107) шептала одиночного вогню (27) або нижньою похилою поверхнею (115) багатофункціонального перемикача (28), а в нижній частині основи курка (45) виконаний індикатор зводу (52) у

вигляді тонкої пластини з зубчастою ділянкою (53) і гладкою ділянкою (54), при цьому на хвості курка (47) знизу перед виступом з площадкою бойового зводу (50) виконаний виступ (55) для взаємодії з виступом (97) шептала (11);

кронштейн універсального ударного механізму (16) виконаний у вигляді двох пластин (58), з'єднаних поперечною пластинкою (59) під гострим кутом ($d59$) відносно горизонтальної осі кронштейна (16), причому на пластинах (58) виконані отвір (60) і отвір (61) різних діаметрів, в яких встановлена вісь курка (18), яка виконана у вигляді циліндра (62) з проточною на кінці (63);

2. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що у верхній частині бруска (90) спускової тяги (24) виконано прямокутний отвір (94), всередині бруска (90) виконана прямокутна порожнина (91) з фігурним пазом (95), де міститься підпружинений пружиною спускового механізму (30) через вісь багатофункціонального перемикача (29) багатофункціональний перемикач (28), який виконаний з можливістю зворотно-поступального руху і кочення відносно своєї задньої частини.

3. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що спускова тяга (25) виконана так, що основа спускового гачка (88) повернута на 90 градусів і знаходиться у вертикальній площині.

4. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 2, який **відрізняється** тим, що спускова тяга (26) виконана так, що основа спускового гачка (88) повернута на 90 градусів і знаходиться у вертикальній площині.

5. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що спускова тяга (23) встановлена в спускову коробку з магазином в пістолетній рукоятці (22).

6. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що спускова тяга (23) встановлена в спускову коробку, виконану за схемою булл-пап (39).

7. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 2, який **відрізняється** тим, що спускова тяга (24) встановлена в спускову коробку з магазином в пістолетній рукоятці (22).

8. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 2, який **відрізняється** тим, що спускова тяга (24) встановлена в спускову коробку, виконану за схемою булл-пап (39).

9. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 3, який **відрізняється** тим, що спускова тяга (25) встановлена в спускову коробку з бічною пістолетною рукояткою (40).

10. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 4, який **відрізняється** тим, що спускова тяга (26) встановлена в спускову коробку з бічною пістолетною рукояткою (40).

11. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 1, який **відрізняється** тим, що на виступі з площадкою бойового зводу (50) курка (17) виконаний виступ (56) з похилою площадкою (57) і на упорній площадці (98) шептала (11) виконаний Т-подібний виступ (101) з похилою площадкою (102).

12. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 11, який **відрізняється** тим, що похила площадка (57) курка (17) утворює гострий кут ($d57$) з площадкою бойового зводу (50), який рівний 35-45 градусам.

13. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 11 або п. 12, який **відрізняється** тим, що похила площадка (102) шептала (11) утворює гострий кут ($d102$) з упорною площадкою шептала (98), який рівний 35-45 градусам.

14. Універсальний ударно-спусковий механізм за п. 13, який **відрізняється** тим, що гострий кут ($d57$) з площадкою бойового зводу (50) курка (17) і гострий кут ($d102$) з упорною площадкою шептала (98) виконані рівними.

15. Універсальний ударно-спусковий механізм за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що тяга (89) має довжину, відповідну спусковій тязі (23), (24), (25), (26).

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **118981** (51) МПК
G01N 21/89 (2006.01)
G01N 21/896 (2006.01)
- (21) а 2016 12963 (22) 29.05.2015
(24) 10.04.2019
(31) 10 2014 008 596.1
(32) 10.06.2014
(33) DE
(86) PCT/DE2015/000269, 29.05.2015
(72) Шваб Леонхард (DE)
(73) ГРЕНЦЕБАХ МАШИНЕНБАУ ГМБХ
Albanusstrasse 1-3, 86663 Asbach-Bäumenheim,
Germany (DE)
- (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ОПТИЧНИХ ДЕФЕКТІВ У ВИГОТОВЛЕНІЙ СМУЗІ ПОЛІРОВАНОГО ЛИСТОВОГО СКЛА
- (57) 1. Пристрій для швидкого і надійного вимірювання дефектів у виготовленій смузі полірованого листового скла, що містить:
рядкове нижнє світлодіодне джерело (5) світла для просвічування досліджуваної скляної смуги (4) знизу по всій ширині утворене розміщеними щільно один поряд із одним у будь-якій послідовності світлодіодами, нахилене під гострим кутом відносно досліджуваної площини,
лінійну циліндричну лінзу (9), встановлену під скляною смугою (4) в площині проходження світлових променів паралельно нижньому світлодіодному джерелу (5) світла по всій його довжині з можливістю плавного регулювання відстані до нього між нижнім світлодіодним джерелом (5) світла і розміщеним над скляною смугою (4) камерним пристроєм із принаймні двома ПЗЗ-камерами (1), причому об'єктиви камер оснащені щільною діафрагмою (16) або ножовою діафрагмою (18) і/або дихроїчним, і/або трихроїчним фільтром,
встановлене над скляною смугою (4) джерело (2) світла, нахилене під гострим кутом відносно вертикалі у досліджуваній площині в той самий бік, що й нижнє світлодіодне джерело (5) світла,
засоби для паралельної обробки сигналів для паралельного аналізу растрових зображень з усіх каналів,
який відрізняється тим, що
а) камерний пристрій містить принаймні 4 ПЗЗ-камери,
б) містить світлодіоди (11) з довжиною хвилі випромінювання, що відповідає зеленому кольору, а також світлодіоди (12) з довжиною хвилі випромінювання, що відповідає блакитному кольору,
с) нижнє світлодіодне джерело (5) і ПЗЗ-камери (1) встановлені навпроти по різних сторонах досліджуваної скляної смуги (4) на спільній оптичній осі і нахилені один до одного із забезпеченням їх захисту за допомогою розміщених перед ними відповідно ниж-

нього захисного пристрою (6) і верхнього захисного пристрою (3).

2. Спосіб швидкого і надійного виявлення оптичних дефектів у виготовленій смузі полірованого листового скла, що має наведені далі ознаки:

а) досліджувану скляну смугу (4) просвічують знизу по всій ширині за допомогою рядкового нижнього світлодіодного джерела (5) світла, утвореного щільно розміщеними один поряд із одним у будь-якій послідовності світлодіодами принаймні двох різних типів, довжина хвилі яких відповідає зеленому кольору і блакитному кольору, та орієнтованого під гострим кутом відносно досліджуваної площини,

б) за допомогою лінійної циліндричної лінзи (9), встановленої паралельно нижньому світлодіодному джерелу (5) світла з можливістю плавного регулювання відстані між нею і нижнім світлодіодним джерелом (5) світла під скляною смугою (4) в площині проходження променів між нижнім світлодіодним джерелом (5) світла і пристроєм із принаймні чотирьох встановлених над скляною смугою (4) ПЗЗ-камер (1), промені світла фокусують таким чином, що отримують точкове відображення світлодіода у площині реєстрації ПЗЗ-камери (1), причому нижнє світлодіодне джерело (5) світла і ПЗЗ-камери (1) захищають від оптичних завад та механічних впливів за допомогою розміщених перед ними відповідно нижнього захисного пристрою (6) і верхнього захисного пристрою (3),

с) в процесі переміщення скляної смуги (4) здійснюють паралельну обробку сигналів шляхом паралельного аналізу растрових зображень з усіх каналів.

- (11) **118986** (51) МПК (2019.01)
G01N 33/49 (2006.01)
B01L 3/00
- (21) а 2017 02034 (22) 09.09.2015
(24) 10.04.2019
(31) 62/048,183
(32) 09.09.2014
(33) US
(86) PCT/US2015/049198, 09.09.2015
(72) Бакру Саша (US), Лолікт Брайан (US), Цаппе Штефан (US), Штайнер Соломон (US)
(73) ПЕРОСФІР ТЕКНОЛОДЖІЗ ІНК.
20 Kenosia Avenue, Danbury, CT 06810, United States of America (US)
- (54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ АНАЛІЗ КОАГУЛЯЦІЇ НА ОСНОВІ МІКРОРІДИННОГО ЧИПА
- (57) 1. Тестовий мікрочип для вимірювання згортання зразка крові або плазми, що має впускний отвір для зразка крові або плазми, який зв'язаний з одним або більше мікроканалами довжиною від десятків мікрон до міліметрів, причому кожен мікроканал має одну або більше камер для тестування, кожен мікроканал виконано певного об'єму від нанолітрів до мілілітрів, а кожен один або більше мікроканалів має щонайменше одну аніонно заряджену поверхню, яка активує згортання зразка крові або плазми при введенні зразка крові або плазми в один або більше мікроканалів або камеру для тестування, причому аніонно

заряджену поверхню виконано без включення хімічних речовин, що активують згортання зразка крові або плазми, і

в якому зміни в'язкості, імпедансу, акустичних або оптичних властивостей зразка крові або плазми, що свідчать про утворення згустку, виміряні у камері для тестування.

2. Тестовий мікрочип за п. 1, який містить один мікроканал для вимірювання згортання.

3. Тестовий мікрочип за п. 1, який виготовлений за допомогою анізотропного рідинного травлення кремнієвих пластин і подальшого термічного окиснення, ізотропного рідинного травлення пластин із прозорого боросилікатного скла з низьким коефіцієнтом теплового розширення, осадження методом розпилення тонких металевих плівок на пластини через трафарети, анодного зв'язування кремнієвих пластин і пластин із прозорого боросилікатного скла з низьким коефіцієнтом теплового розширення або германію, або галію і подальшого поділу окремих чипів шляхом розрізання пластин.

4. Тестовий мікрочип за п. 1, який містить електроди або металеві листи або плівки з малюнком.

5. Тестовий мікрочип за п. 4, який містить електроди для безпосереднього вимірювання опору, електричної ємності або імпедансу.

6. Тестовий мікрочип за п. 1, який містить леговану напівпровідникову підкладку з нанесеним металевим малюнком, що слугує резистивним нагрівним елементом.

7. Тестовий мікрочип за п. 1, в якому заряджена поверхня є склом або окисненим кремнієм.

8. Тестовий мікрочип за п. 1, який має резистивні нагрівальні структури.

9. Тестовий мікрочип за п. 1, в якому об'єм камери для тестування складає від одного до десяти мікролітрів.

10. Тестовий мікрочип за п. 1, який містить множину мікроканалів і камер для тестування.

11. Тестовий мікрочип за п. 1, який містить електроди для визначення імпедансу, опору або ємності.

12. Тестовий мікрочип за п. 1, в якому тонкоплівкові електроди нанесено на його зовнішню поверхню.

13. Пристрій для мікроаналізу, призначений для вимірювання згортання у зразку крові або плазми, що взяті у індивідуума, який містить тестовий мікрочип, що має

впускний отвір для зразка крові або плазми, який зв'язаний з одним або більше мікроканалів довжиною від десятків мікрон до міліметрів, причому кожен мікроканал має одну або більше камер для тестування, кожен мікроканал виконано певного об'єму від нанолітрів до мілілітрів, при цьому кожен один або більше мікроканалів має щонайменше одну аніонно заряджену поверхню, яка активує згортання зразка крові або плазми при введенні зразка крові або плазми в один або більше мікроканалів, або камеру для тестування, причому аніонно заряджену поверхню виконано без включення хімічних речовин, що активують згортання зразка крові або плазми,

в якому зміни в'язкості, імпедансу, акустичних або оптичних властивостей зразка крові або плазми, що свідчать про утворення згустку, виміряні у камері для тестування, та

в якому цей тестовий мікрочип вставлений у зчитувач, який містить

детектор, що визначає зміни в'язкості, імпедансу, акустичних або оптичних властивостей зразка крові або плазми у камері для тестування, які свідчать про згортання,

регулятор температури для регулювання температури камери для тестування, і

в якому детектор сконфігуровано для виведення виміряного результату про час згортання, який визначено від часу активації зразка крові або плазми до часу зміни в'язкості, імпедансу, акустичних або оптичних властивостей у камері для тестування, що свідчить про згортання.

14. Тестовий мікрочип за п. 13, в якому детектор у зчитувачі містить ІЧ-світлодіод і ІЧ-фотодіод, для вимірювання оптичних змін у камері для тестування цього тестового мікрочипа.

15. Пристрій за п. 13, в якому вихідний пристрій зчитувача приєднаний до монітора або до дисплея, або до засобу зберігання інформації.

16. Пристрій для мікроаналізу за п. 13, в якому зчитувач має інтегрований нагрівач для регулювання температури камери для тестування у вставленому у зчитувач тестовому мікрочипі.

17. Пристрій для мікроаналізу за п. 13, в якому тестовий мікрочип оснащено електричним, оптичним або рідинним інтерфейсами.

18. Пристрій для мікроаналізу за п. 13, який містить інфрачервоний випромінювач і інфрачервоний детектор, що встановлені для виявлення зміни в'язкості у камері для тестування вставленого у зчитувач тестового мікрочипа.

19. Спосіб вимірювання часу згортання, за яким вводять зразок крові або плазми у тестовий мікрочип, який має

впускний отвір для зразка крові або плазми, який зв'язаний з одним або більше мікроканалів довжиною від десятків мікрон до міліметрів, причому кожен мікроканал має одну або більше камер для тестування, кожен мікроканал виконано певного об'єму від нанолітрів до мілілітрів, а

кожен один або більше мікроканалів має щонайменше одну аніонно заряджену поверхню, яка активує згортання зразка крові або плазми при введенні зразка крові або плазми в один або більше мікроканалів або камеру для тестування, причому аніонно заряджену поверхню виконують без включення хімічних агентів, що активують згортання зразка крові або плазми, в якому зміни в'язкості, імпедансу, акустичних або оптичних властивостей зразка крові або плазми, що свідчить про утворення згустку, вимірюють у камері для тестування, та в якому тестовий мікрочип вставляють у зчитувач, який містить детектор, що визначає зміни в'язкості, імпедансу, акустичних або оптичних властивостей зразка крові або плазми у камері для тестування, які свідчать про згортання,

регулятор температури для регулювання температури камери для тестування, причому

детектор сконфігуровано для виведення виміряного результату про час згортання, який визначено від часу активації зразка крові або плазми до часу зміни в'язкості, імпедансу, акустичних або оптичних властивостей у камері для тестування, що свідчить про згортання.

20. Спосіб за п. 19, за яким час згортання реєструють.
21. Спосіб за п. 19, в якому зразок одержують від особи з антикоагульованою кров'ю.
22. Спосіб за п. 21, в якому тип антикоагуляції невідомий.
23. Спосіб за п. 21, в якому кров, антикоагульована антикоагулянтом, впливає на вимірювання таким чином, що час згортання неможливо виміряти за допомогою активованого часткового тромбопластинового часу (АЧТЧ).
24. Спосіб за п. 20, в якому пропускання крізь зразок вимірюють для визначення часу досягнення піку часу згортання.
25. Спосіб за п. 24, в якому вимірювання виконують із застосуванням випромінювання з довжиною хвилі від 1150 до 1700 нм.
26. Спосіб за п. 25, в якому вимірювання виконують із застосуванням випромінювання з довжиною хвилі 1300 нм.
27. Спосіб за п. 19, в якому регулятор температури застосовують для нагрівання зразка до температури тіла для вимірювання часу згортання.

(11) **119001** (51) МПК (2019.01)
G01R 17/00
G01R 27/00
G01R 17/10 (2006.01)

(21) а 2017 06950 (22) 03.07.2017
 (24) 10.04.2019

(72) Степаняк Михайло Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

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

(57) 1. Спосіб вимірювання електричного опору, за яким здійснюють зрівноваження пристрою за допомогою третього плеча порівняння за нуль-індикатором та отримують значення опору плеча порівняння $R_{пор_N}$, який **відрізняється** тим, що змінюють положення першого перемикача і його третій вивід з'єднують з першим виводом та зрівноважують пристрій за допомогою третього плеча порівняння за нуль-індикатором та отримують значення опору плеча порівняння $R_{пор_X}$, потім змінюючи положення другого та третього перемикачів, які перемикаються синхронно, з'єднують третій вивід другого перемикача з його другим виводом, а третій вивід третього перемикача з його другим виводом та зрівноважують пристрій за допомогою третього плеча порівняння за нуль-індикатором і отримують значення опору плеча порівняння $R_{пор_X1}$, після цього змінюють положення першого перемикача і його третій вивід з'єднують з його другим виводом та зрівноважують пристрій за допомогою третього плеча порівняння за нуль-індикатором та отримують значення опору плеча порівняння $R_{пор_N1}$, а значення опору першого плеча

R_X визначають за рівнянням:

$$R_X = R_N \sqrt{\frac{R_{пор_X}}{R_{пор_X1}}},$$

$$\text{де } K = \frac{(R_1 + R_{пор_N})(R_1 + R_{пор_X1})}{(R_1 + R_{пор_N1})(R_1 + R_{пор_X})},$$

R_X - значення опору першого плеча пристрою, відповідно вимірювальний електричний опір,

R_N - значення опору другого плеча пристрою, відповідне еталонній мірі,

R_1 - значення опору четвертого плеча відношень пристрою,

$R_{пор_N}$ - значення опору третього плеча порівняння пристрою, відповідне опору еталонній мірі при положенні першого перемикача, який з'єднує його третій вивід з другим,

$R_{пор_X}$ - значення опору третього плеча порівняння пристрою, при положенні першого перемикача, який з'єднує його третій вивід з першим,

$R_{пор_N1}$ - значення опору третього плеча порівняння пристрою, при положенні першого перемикача, який з'єднує його третій вивід з другим, при зміні положення другого та третього перемикачів,

$R_{пор_X1}$ - значення опору третього плеча порівняння пристрою, при положенні першого перемикача, який з'єднує його третій вивід з першим, при зміні положення другого та третього перемикачів.

2. Пристрій для вимірювання електричного опору, що складається з послідовно з'єднаних першого плеча пристрою, опору з'єднання, другого плеча пристрою та джерела живлення, причому додатний вивід джерела живлення з'єднаний з першим струмовим виводом першого плеча пристрою, а другий струмовий вивід першого плеча з'єднаний з опором з'єднання, який з'єднаний з першим струмовим виводом другого плеча, а другий струмовий вивід цього плеча з'єднаний з від'ємним виводом джерела живлення, причому другий вивід четвертого плеча з'єднаний з другим виводом нуль-індикатора та з другим виводом третього плеча пристрою, який **відрізняється** тим, що додатково введено перший перемикач, другий перемикач та третій перемикач, причому третій вивід третього перемикача з'єднаний з першим виводом четвертого плеча та з'єднаний зі своїм першим виводом, який з'єднаний з другим потенціальним виводом другого плеча та другим виводом другого перемикача, причому третій перемикач виконаний з можливістю з'єднання свого третього виводу зі своїм другим виводом, що з'єднаний з першим виводом другого перемикача, який з'єднаний з першим потенціальним виводом першого плеча, причому третій вивід другого перемикача з'єднаний з його першим виводом та з першим виводом третього плеча, причому третій вивід першого перемикача з'єднаний з першим виводом нуль-індикатора та зі своїм другим виводом, що з'єднаний з першим потенціальним виводом другого плеча, причому перший перемикач виконаний з можливістю з'єднання свого третього виводу зі своїм першим виводом, що з'єднує його з другим потенціальним виводом першого плеча.

- (11) **118978** (51) МПК (2019.01)
G01R 33/00
A62B 33/00
G01V 3/08 (2006.01)
- (21) а 2016 11484 (22) 14.11.2016
(24) 10.04.2019
- (72) Прімін Михайло Андрійович (UA), Недайвода Ігор Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)
- ПРИМІН МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ**
вул. Іорданська, 9-д, кв. 11, м. Київ, 04211 (UA)
- НЕДАЙВОДА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Семашка, 10, кв. 66, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ОБ'ЄКТА**
- (57) Спосіб визначення місцезнаходження об'єкта, оснований на тому, що об'єкт розташовують у магнітному полі, вибирають місцезнаходження точок спостереження в площині, яка не має точок перетину з об'єктом, реєструють значення вектора магнітної індукції та його просторових похідних першого та другого порядку в кожній з вибраних точок, який **відрізняється** тим, що в кожній точці спостереження розташовують одноканальний аксіальний градієнтметр другого порядку таким чином, що напрямком осі градієнтметра співпадає з напрямком нормалі до площини вимірювань, за отриманими значеннями перших і других просторових похідних вектора магнітної індукції виділяють точки спостереження, які найбільш віддалені від об'єкта, і визначають напрямком з кожної виділеної точки на об'єкт, а потім за значеннями вектора магнітної індукції визначають відстань від кожної виділеної точки до об'єкта, після чого за отриманими результатами визначають місце розташування об'єкта в просторі.

му полі, вибирають місцезнаходження точок спостереження в площині, яка не має точок перетину з об'єктом, реєструють значення вектора магнітної індукції та його просторових похідних першого та другого порядку в кожній з вибраних точок, який **відрізняється** тим, що в кожній точці спостереження розташовують одноканальний аксіальний градієнтметр першого порядку, напрямком осі градієнтметра збігається з напрямком нормалі до площини вимірювань, за отриманими значеннями перших і других просторових похідних вектора магнітної індукції виділяють точки спостереження, які найбільш віддалені від об'єкта, і визначають напрямком з кожної виділеної точки на об'єкт, а потім за значеннями вектора магнітної індукції визначають відстань від кожної виділеної точки до об'єкта, після чого за отриманими результатами визначають місце розташування об'єкта в просторі.

- (11) **118990** (51) МПК (2019.01)
G01R 33/00
G01R 33/022 (2006.01)
A62B 33/00
- (21) а 2017 02886 (22) 27.03.2017
(24) 10.04.2019
- (72) Прімін Михайло Андрійович (UA), Недайвода Ігор Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**
пр. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-187, 03187 (UA)
- ПРИМІН МИХАЙЛО АНДРІЙОВИЧ**
вул. Іорданська, 9-д, кв. 11, м. Київ, 04211 (UA)
- НЕДАЙВОДА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Семашка, 10, кв. 66, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ОБ'ЄКТА**
- (57) Спосіб визначення місцезнаходження об'єкта, оснований на тому, що об'єкт розташовують у магнітно-

- (11) **118995** (51) МПК (2019.01)
G01S 7/38 (2006.01)
F41H 3/00
- (21) а 2017 04777 (22) 17.05.2017
(24) 10.04.2019
- (72) Биков Сергій Миколайович (UA), Биков Віктор Миколайович (UA), Колчигін Микола Миколайович (UA), Лотох Микола Георгійович (UA), Осіновий Геннадій Геннадійович (UA)
- (73) **БИКОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Дерев'янка, буд. 3 Б, кв. 61, м. Харків, 61018 (UA)
- БИКОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Астрономічна, 35-А, кв. 49, м. Харків, 61085 (UA)
- КОЛЧИГІН МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Бажанова, буд. 10, кв. 6, м. Харків, 61002 (UA)
- ЛОТОХ МИКОЛА ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Сумська, № 71, кв. 50, м. Харків, 61022 (UA)
- ОСІНОВИЙ ГЕННАДІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Метростроївська, буд. № 12, кв. 138, м. Дніпро, 49089 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРІВНЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУР РАДІОЯСКРАВості ОБ'ЄКТА І ФОНУ НА ВХОДІ РАДІОМЕТРИЧНОГО ПРИЙМАЧА СИСТЕМИ ВИЯВЛЕННЯ**
- (57) Спосіб вирівнювання температур радіояскравості об'єкта і фону на вході радіометричного приймача системи виявлення, який **відрізняється** тим, що забезпечують одночасне опромінення об'єкта і фону земної поверхні джерелом шумового випромінювання, а зворотне випромінювання об'єкта і фону реєструють радіометричним приймачем, при цьому рівень потужності джерела шумового випромінювання регулюють до моменту рівності нулю контрасту температур радіояскравості об'єкта і фону, а джерело шумового випромінювання і радіометричний приймач встановлюють на одній повітряній платформі на висоті над землею, де висоту визначають

потужністю власного випромінювання джерела шумового випромінювання.

G 06

- (11) **119006** (51) МПК (2019.01)
G06F 5/00
G06F 7/493 (2006.01)
G06F 7/552 (2006.01)
G06F 7/38 (2006.01)
G06G 7/12 (2006.01)
- (21) а 2017 10151 (22) 20.10.2017
 (24) 10.04.2019
- (72) Лукашенко Андрій Германович (UA), Лукашенко Дмитро Андрійович (UA), Аксьонов Сергій Федорович (UA), Лукашенко Володимир Андрійович (UA), Лукашенко Валентина Максимівна (UA)
- (73) **ЛУКАШЕНКО ВАЛЕНТИНА МАКСИМІВНА**
 вул. Гагаріна, 55, кв. 423, м. Черкаси, 18021 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ФУНКЦІЙ "КОРІНЬ КВАДРАТНИЙ" В ДВІЙКОВО-КODOВАНИХ СИСТЕМАХ ЧИСЛЕННЯ**
- (57) Формувач функції "корінь квадратний" в двійково-кодovаних системах числення, що містить перший регістр, виконаний на тригерах із лічильними входами, постійний запам'ятовуючий пристрій (ПЗП), перший блок елементів АБО, інформаційні входи якого підключені до виходів ПЗП, входи якого підключені до виходів першого регістра, лічильні входи якого підключені до відповідних виходів першого блока елементів АБО, який відрізняється тим, що додатково введено перший, другий і третій блоки елементів І, другий регістр, блок вентилів, комбінаційну схему адреси, числовий блок пам'яті, другий блок елементів АБО, причому входи першого блока елементів І з'єднані з входами формувача, входи блока вентилів підключені до кодових входів першого регістра, входи блока вентилів з'єднані з входами другого блока елементів І та підключені до виходів другого регістра, входи якого з'єднані з входами комбінаційної схеми адреси, входи якої підключені до виходів числового блока пам'яті, входи якого підключені до лічильних входів другого регістра, причому його кодові входи підключені до виходів першого блока елементів І, додатково введено мікропрограмний автомат (МПА) із зовнішнім входом "запуск", вихід "скид" якого підключений до відповідних входів "скид" першого та другого регістрів, а відповідні керуючі входи МПА підключені до відповідних входів - першого та другого регістрів, ПЗП, першого та другого блоків елементів І, комбінаційної схеми адреси, блока вентилів, блока елементів, при цьому входи третього блока елементів І, керуючий вхід якого є зовнішнім входом, підключені до входів формувача, а входи підключені до кодових входів першого регістра, відповідні входи другого блока АБО підключені до виходів першого регістра та другого блока елементів І, а входи другого блока АБО є виходами формувача.

(11) **118996**

(51) МПК (2019.01)
G06F 17/27 (2006.01)
G06F 17/21 (2006.01)
G06F 17/28 (2006.01)
G06F 15/16 (2006.01)
G06F 12/00

(21) а 2017 04956

(22) 22.05.2017

(24) 10.04.2019

(72) Палагін Олександр Васильович (UA), Петренко Микола Григорович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ**

просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОРФОЛОГІЧНОГО АНАЛІЗУ ПРИРОДНОМОВНИХ ТЕКСТІВ**

(57) Пристрій морфологічного аналізу природномовних текстів, який містить блок реєстрів символів, лічильники символів і адрес результату, першу та другу схеми порівняння, блок пам'яті основ, блок пам'яті закінчень, блок дешифраторів символів, блок ключів, блок комутаторів, блок дешифраторів сполучень символів і блок мікропрограмного керування, при цьому перший інформаційний вихід блока дешифраторів символів підключений до першого інформаційного входу блока пам'яті основ, а його групи з першої по q-ту інформаційних виходів підключені відповідно до групи перших інформаційних входів блока ключів і інформаційних входів блока комутаторів, де групи з першої по q-ту інформаційних виходів якого підключені відповідно до інформаційних входів блока пам'яті закінчень, керуючий вхід якого підключений до першого керуючого входу блока мікропрограмного керування, а його перша група інформаційних виходів і другий інформаційний вихід підключені відповідно до другої групи інформаційних входів блока ключів та інформаційного входу блока пам'яті основ, першого інформаційного входу другої схеми порівняння, що є першим інформаційним виходом пристрою, при цьому керуючі входи з першого по третій блока мікропрограмного керування є відповідно керуючими входами "Пуск", "Скидання" і "Синхросигнал", його другий керуючий вихід підключений до керуючого входу блока пам'яті основ і другого керуючого входу лічильника адрес результату, а його третій керуючий вихід підключений до перших керуючих входів лічильників символів і адрес результату і другого керуючого входу блока реєстрів символів, інформаційний вхід якого підключений до першого інформаційного входу першої схеми порівняння, що є інформаційним входом пристрою, а на другий інформаційний вхід першої схеми порівняння підключено код символу закінчення передачі вхідного слова, що є постійним на весь час роботи пристрою, а на другий інформаційний вхід другої схеми порівняння підключено код символу закінчення передачі результату роботи пристрою, що є постійним на весь час роботи пристрою, а виходи першої та другої схем порівняння підключені відповідно до шостого та сьомого керуючих входів блока мікропрограмного керування, п'ятий керуючий вхід якого підключений до другого керуючого входу лічильника символів, що є керуючим входом "Запис" пристрою, а четвертий керуючий вихід підключений

до першого керуючого входу блока регістрів символів, n інформаційних виходів якого підключені відповідно до n інформаційних входів блока дешифраторів символів, а його треті керуючі входи підключені до керуючих входів блока комутаторів та інформаційного виходу лічильника символів, а інформаційний вихід лічильника адрес результату підключений до другого інформаційного входу блока пам'яті основ, третя група інформаційних входів якого підключена до інформаційних виходів блока дешифраторів сполучень символів, групи інформаційних входів якого підключені до відповідних груп інформаційних виходів блока ключів, а четвертий керуючий вхід блока мікропрограмного керування є керуючим входом "Читання" пристрою, який **відрізняється** тим, що додатково введено блок пам'яті частин мови, причому його перший інформаційний вхід підключений до першого інформаційного входу пам'яті основ і першого інформаційного виходу блока дешифраторів символів, а другий інформаційний вхід підключений до другого інформаційного входу блока пам'яті основ і інформаційного виходу лічильника адрес результату, а його третя група інформаційних входів підключена до третьої групи інформаційних входів блока пам'яті основ і до інформаційних виходів блока дешифраторів сполучень символів, а керуючий вхід підключений до другого керуючого входу блока пам'яті основ і другого керуючого виходу блока мікропрограмного керування, а його інформаційний вихід є другим інформаційним виходом пристрою.

причому система включає:

електронну базу даних, яка містить

- першу множину даних, яка включає множину унікальних даних щодо щонайменше частини послідовності символів, яка є результатом розпізнавання першого двовимірного коду $M1$, де довжина кожної послідовності символів включає в себе множину унікальних даних,

- другу множину даних, яка включає множину ключів для розпізнавання цифрового зображення другого двовимірного коду, яке щонайменше характеризується наявністю контрольних точок та/або графічного патерна, де кожен ключ асоційований зі щонайменше частиною точок графічного патерна та послідовності символів, яка є результатом розпізнавання першого двовимірного коду з множини $M1$ і яка утворює попередньо заданий ключ $M2'$,

- третю множину даних, яка включає множину унікальних закодованих значень, кожному з яких присвоєне відповідне цифрове зображення другого двовимірного коду $M2$,

- четверту множину даних, яка включає попередньо задану множину еталонних параметрів якості Q , де кожен еталонний параметр якості присвоюється цифровому зображенню другого двовимірного коду на основі його аналізу;

декодер, який виконаний з можливістю розпізнавання цифрового зображення другого двовимірного коду для одержання декодованого ключа $M2''$ за допомогою попередньо заданого ключа $M2'$ та множини обчислених параметрів якості Q' , базуючись щонайменше на визначенні наявності точок та/або графічного патерну та послідовності символів цифрового зображення другого двовимірного коду;

перший блок логічного порівняння, який виконаний з можливістю логічного порівняння декодованого ключа $M2''$ з попередньо заданим ключем $M2'$, збереженим в другій множині даних;

другий блок логічного порівняння, який виконаний з можливістю логічного порівняння множини обчислених параметрів якості Q' з множиною еталонних параметрів якості Q ;

вихідний блок, який виконаний з можливістю одержання результатів логічного порівняння від першого блока логічного порівняння та другого блока логічного порівняння та передавання результатів перевірки на автентичність графічного захисного елемента, базуючись на результатах логічного порівняння першого блока логічного порівняння та другого блока логічного порівняння;

причому входи вхідного блока є входами системи, а виходи вхідного блока підключені до входу електронної бази даних та входу декодера,

до входів першого блока логічного порівняння та другого блока логічного порівняння підключено виходи декодера та електронної бази даних, виходи першого блока логічного порівняння та другого блока логічного порівняння підключені до входу вихідного блока, а виходи вихідного блока є виходами системи.

2. Система для перевірки на автентичність графічного захисного елемента, що містить вхідний блок, виконаний з можливістю одержання послідовності символів, яка є результатом розпізнавання першого двовимірного коду,

(11) 119020

(51) МПК (2019.01)

G06K 5/00

G06K 7/00

G06K 9/00

G06K 7/10 (2006.01)

G06K 9/36 (2006.01)

G06K 9/80 (2006.01)

G06Q 90/00

G09C 5/00

(21) а 2018 04482

(22) 24.04.2018

(24) 10.04.2019

(66) u 2017 13163, 29.12.2017

(72) Дмитренко Вадим Петрович (UA), Нечаєв Максим Сергійович (UA), Васильєв Максим Васильович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УНІВЕРСАЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ" вул. Червоноармійська, 55, м. Київ, 03150, Україна (UA)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ НА АВТЕНТИЧНІСТЬ ГРАФІЧНОГО ЗАХИСНОГО ЕЛЕМЕНТА

(57) 1. Система для перевірки на автентичність графічного захисного елемента, що містить вхідний блок, виконаний з можливістю одержання послідовності символів, яка є результатом розпізнавання першого двовимірного коду, яка **відрізняється** тим, що вхідний блок додатково виконаний з можливістю одержання цифрового зображення другого двовимірного коду,

яка **відрізняється** тим, що вхідний блок додатково виконаний з можливістю одержання цифрового зображення другого двовимірного коду, пов'язаного з першим двовимірним кодом, причому система включає:

електронну базу даних, яка містить

- першу множину даних, яка включає множину унікальних даних щодо щонайменше частини послідовності символів, яка є результатом розпізнавання першого двовимірного коду M1, де кожна множина унікальних даних щодо щонайменше частини послідовності символів включає в себе множину унікальних даних,

- другу множину даних, яка включає множину ключів для розпізнавання цифрового зображення другого двовимірного коду, яке щонайменше характеризується наявністю контрольних точок та або графічного патерну, де кожен ключ асоційований зі щонайменше частиною точок графічного патерну та послідовністю символів, яка є результатом розпізнавання двовимірного коду з множини M1 і яка утворює попередньо заданий ключ M2',

- третю множину даних, яка відповідає генерованій та розсіяній множині точок графічного патерну, утворюючи другий двовимірний код, і яка включає множину унікальних закодованих значень, кожному з яких присвоєно відповідне цифрове зображення другого двовимірного коду M2 на основі множини першого двовимірного коду M1,

- четверту множину даних, яка включає попередньо задану множину еталонних параметрів якості Q, де кожен еталонний параметр якості присвоюється цифровому зображенню другого двовимірного коду на основі його аналізу;

декодер, який виконаний з можливістю розпізнавання цифрового зображення другого двовимірного коду для одержання декодованого ключа M2" за допомогою попередньо заданого ключа M2' та множини обчислених параметрів якості Q', базуючись щонайменше на визначенні наявності точок та/або графічного патерну та послідовності символів цифрового зображення другого двовимірного коду;

перший блок логічного порівняння, який виконаний з можливістю логічного порівняння попередньо заданого ключа M2" з декодованим ключем M2', збереженим в другій множині даних;

другий блок логічного порівняння, який виконаний з можливістю логічного порівняння множини обчислених параметрів якості Q' з множиною еталонних параметрів якості Q;

вихідний блок, який виконаний з можливістю одержання результатів логічного порівняння від першого блока логічного порівняння та другого блока логічного порівняння та передавання результатів перевірки на автентичність графічного захисного елемента, базуючись на результатах логічного порівняння першого блока логічного порівняння та другого блока логічного порівняння;

причому входи вхідного блока є входами системи, а виходи вхідного блока підключені до входу електронної бази даних та входу декодера,

до входів першого блока логічного порівняння та другого блока логічного порівняння підключені виходи декодера та електронної бази даних,

виходи першого блока логічного порівняння та другого блока логічного порівняння підключені до входу

вихідного блока, а виходи вихідного блока є виходами системи.

G 08

(11) 118993

(51) МПК

G08B 17/107 (2006.01)

(21) а 2017 04339

(22) 03.05.2017

(24) 10.04.2019

(72) Баканов Володимир Вікторович (UA), Мисевич Ігор Захарович (UA), Шерепера Сергій Анатолійович (UA)

(73) МИСЕВИЧ ІГОР ЗАХАРОВИЧ

вул. Білоусова, 22, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) ВИПРОМІНЮВАЧ ЛІНІЙНОГО ДИМОВОГО ПОЖЕЖНОГО СПОВІЩУВАЧА

(57) Випромінювач лінійного димового пожежного сповіщувача, що складається з діода та випромінюючого інфрачервоного діода, двох клем, першого струмообмежувального елемента, першого та другого ключів з обмеженням струму, вузла індикації стабілізатора напруги та мікроконтролера, перша клемма з'єднана через діод з входом першого струмообмежувального елемента, перший вихід першого ключа з обмеженням струму підключений до першого виходу другого ключа з обмеженням струму, до другої клемми та перших виводів електроживлення мікроконтролера та стабілізатора напруги, вихід якого підключений до другого виводу електроживлення мікроконтролера, перший вихід якого підключений до входу першого ключа з обмеженням струму, другий вихід мікроконтролера підключений до входу другого ключа з обмеженням струму, другий вихід якого з'єднаний з катодом випромінюючого інфрачервоного діода, а третій вихід мікроконтролера підключений до вузла індикації, який **відрізняється** тим, що додатково містить два конденсатори, другий струмообмежувальний елемент та третій ключ з обмеженням струму, перший вихід якого підключений до другої клемми та до перших виводів конденсаторів, вхід третього ключа з обмеженням струму підключений до першого виходу мікроконтролера, а другий вихід третього ключа з обмеженням струму - до катода випромінюючого інфрачервоного діода, анод якого з'єднаний з другим виводом першого конденсатора та через другий струмообмежувальний елемент - з виходом першого струмообмежувального елемента, другим виводом другого конденсатора та другого виводу електроживлення стабілізатора напруги, а другий вихід першого ключа з обмеженням струму підключений до катода діода.

(11) 118992

(51) МПК

G08B 17/107 (2006.01)

(21) а 2017 04327

(22) 03.05.2017

(24) 10.04.2019

(72) Баканов Володимир Вікторович (UA), Мисевич Ігор Захарович (UA), Семенюк Олег Дмитрович (UA)

(73) МИСЕВИЧ ІГОР ЗАХАРОВИЧ

вул. Білоусова, 22, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) ПРИЙМАЧ ЛІНІЙНОГО ДИМОВОГО ПОЖЕЖНОГО СПОВІЩУВАЧА

(57) Приймач лінійного димового пожежного сповіщувача, що складається з діода, трьох клем та трьох ключів з обмеженням струму, струмообмежувального елемента, обмежувача напруги, вузла індикації, компаратора струму, струмового ключа, стабілізатора напруги, перемикача, мікроконтролера, фотодіода та підсилювача, перша клемма через діод підключена до входів струмообмежувального елемента та обмежувача напруги, вихід якого з'єднаний з першим виходом першого ключа з обмеженням струму, вхід якого підключений до першого виходу мікроконтролера, другий вихід якого підключений до входу другого ключа з обмеженням струму, перший вихід якого підключений до входу струмового ключа, до третього виходу мікроконтролера підключений вхід третього ключа з обмеженням струму, до четвертого виходу мікроконтролера підключений вхід вузла індикації, перший вхід мікроконтролера підключений до виходу підсилювача, входи якого з'єднані з фотодіодом, другий вхід мікроконтролера з'єднаний з перемикачем, а третій вхід мікроконтролера підключений до виходу компаратора струму, перший вхід якого з'єднаний з другою клемою, перший вихід стабілізатора напруги з'єднаний з першим виводом електроживлення мікроконтролера, п'ята група виходів якого підключена до входів керування підсилення підсилювачем, до третьої клемі підключені другі виводи електроживлення мікроконтролера та підсилювача, стабілізатора напруги та струмообмежувального елемента та другі виходи першого, другого та третього ключів з обмеженням струму, який **відрізняється** тим, що перший вихід струмового ключа з'єднаний з катодом діода, а другий вихід з'єднаний з другим входом компаратора струму, перший вихід третього ключа з обмеженням струму підключений до входу керування струмообмежувального елемента, вихід якого підключений до входу стабілізатора напруги та першого виводу конденсатора, другий вивід якого з'єднаний з третьою клемою, а шостий вихід мікроконтролера підключений до першого виводу електроживлення підсилювача.

ну - для підключення безадресного пожежного сповіщувача до адресного двопровідного шлейфа пожежної сигналізації, мікроконтролер, стабілізатор напруги, комутатор, блок контролю струму та дільник напруги, входи якого підключені між входом пристрою та загальною шиною, а вихід дільника напруги з'єднаний з першим входом мікроконтролера, перший вихід якого підключений до входу керування комутатора, вхід якого підключений до входу пристрою та входу стабілізатора напруги, вихід комутатора з'єднаний з входом блока контролю струму, перший вихід якого підключений до виходу пристрою, а другий вихід - до другого входу мікроконтролера, перший вивід живлення якого підключений до першого виводу живлення стабілізатора напруги та до загальної шини, другий вивід живлення мікроконтролера підключений до другого виводу живлення стабілізатора напруги, який **відрізняється** тим, що містить генератор сигналів DTMF (Dual-Tone Multi-Frequency), входи якого підключені до другої групи виходів мікроконтролера, перший та другий виводи живлення якого з'єднані відповідно з першим та другим виводами генератора сигналів DTMF, вихід якого підключений до входу паралельного стабілізатора напруги перший вивід живлення якого підключений до загальної шини, а другий - до входу пристрою.

G 21**(11) 118959****(51) МПК****G21B 1/15 (2006.01)****(21) а 2015 03114****(22) 04.09.2013****(24) 10.04.2019****(31) 2012137795****(32) 04.09.2012****(33) RU****(31) 61/775,444****(32) 08.03.2013****(33) US****(86) PCT/US2013/058093, 04.09.2013**

(72) Бельченко Юрій І. (RU), Бурдаков Александр В. (RU), Давиденко Владімір І. (RU), Дімов Геннадій І. (RU), Іванов Александр А. (RU), Кобец Валерій В. (RU), Смірнов Артьом Н. (US), Біндербауер Міхль В. (US), Севієр Дональд Л. (US), Річардсон Терренс Е. (US)

(73) ТАЕ ТЕКНОЛОДЖІС, ІНК.

10631 Pauling, Foothill Ranch, California 92610, United States of America (US)

(54) ІНЖЕКТОР ПУЧКА НЕЙТРАЛЬНИХ ЧАСТИНОК НА ОСНОВІ НЕГАТИВНИХ ІОНІВ

(57) 1. Інжектор пучка на основі негативних іонів, який містить:

- джерело (110) іонів, виконане з можливістю формувати пучок негативних іонів;
- передприскорювач (111), пов'язаний з джерелом іонів;
- прискорювач (150), причому прискорювач просторово відділений від джерела іонів за допомогою перехідної зони; і
- пару відхиляючих магнітів (130), розміщених між передприскорювачем і прискорювачем, причому пара відхиляючих магнітів надає можливість пучку з пе-

(11) 118994**(51) МПК (2019.01)****G08B 26/00****G08B 17/107 (2006.01)****(21) а 2017 04410****(22) 03.05.2017****(24) 10.04.2019**

(72) Баканов Володимир Вікторович (UA), Кисельов Андрій Юрійович (UA), Кисельов Юрій Павлович (UA), Мисевич Ігор Захарович (UA), Семенюк Олег Дмитрович (UA)

(73) МИСЕВИЧ ІГОР ЗАХАРОВИЧ

вул. Білоусова, 22, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ УЗГОДЖЕННЯ АДРЕСНОЇ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ

(57) Пристрій узгодження адресної пожежної сигналізації, що містить три виводи - вхід, вихід та загальну ши-

редприскорювача зміщуватися з осі перед надходженням у прискорювач.

2. Інжектор за п. 1, в якому джерело іонів включає в себе плазмову камеру і плазмові формувачі, при цьому внутрішні стінки плазмової камери (115) і плазмові формувачі (113) виконані з можливістю функціонувати при підвищених температурах близько 150-200 °С для запобігання накопиченню цезію на їх поверхнях.

3. Інжектор за одним з пп. 1 або 2, в якому передприскорювач містить електростатичну багатоапертурну сітку в джерелі іонів.

4. Інжектор за п. 2, в якому плазмова камера і формувачі включають в себе колектори і проходи (116) для текучих середовищ для циркуляції високотемпературного текучого середовища.

5. Інжектор за п. 3, який додатково містить розподільний колектор для прямої подачі цезію на плазмові сітки (111) прискорювача.

6. Інжектор за п. 3, в якому передприскорювач включає в себе зовнішні магніти (114), щоб відхиляти спільно витягвані електрони в областях витягування і попереднього прискорення іонів.

7. Інжектор за п. 3, який додатково містить систему відкачування (190, 200, 202), щоб відкачувати газ з проміжку попереднього прискорення.

8. Інжектор за п. 5, в якому плазмові сітки (111) позитивно зміщені, щоб відштовхувати зворотно протікаючі позитивні іони.

9. Інжектор за будь-яким з пп. 1 або 2, в якому перехідна зона містить лінію (205) транспортування пучка

низької енергії, причому перехідна зона містить лінію транспортування пучка низької енергії з відхиляючими магнітами (130), вакуумними насосами і цезієвими пастками, або причому перехідна зона містить лінію транспортування пучка низької енергії з вакуумними насосами, цезієвими пастками і відхиляючими магнітами, які відхиляють і фокусують пучок по осі прискорювача високої енергії.

10. Інжектор за будь-яким з пп. 1, 2, 4-9, який додатково містить магнітні лінзи (230) після прискорювача, щоб компенсувати перефокусування в прискорювачі і утворювати квазіпаралельний пучок.

11. Інжектор за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково містить нейтралізатор (170), зв'язаний з прискорювачем.

12. Інжектор за п. 11, в якому нейтралізатор включає в себе плазмовий нейтралізатор, який містить багатівістряну систему (175) утримання плазми з постійними магнітами (172) сильних полів на стінках, фотонний нейтралізатор, який містить циліндричний резонатор зі стінками з високим ступенем відбиття і відкачуванням за допомогою лазерів або фотонний нейтралізатор на основі циліндричного резонатора зі стінками з високим ступенем відбиття і відкачуванням за допомогою лазерів, причому коефіцієнт відбиття стінок вище 0,99.

13. Інжектор за п. 12, який додатково містить рекуператор залишкової енергії іонів.

Розділ Н:

Електрика

Н 02

- (11) **118952** (51) МПК
H02H 3/38 (2006.01)
H02H 3/42 (2006.01)
- (21) а 2013 14200 (22) 05.12.2013
(24) 10.04.2019
(31) 1261709
(32) 06.12.2012
(33) FR
(31) 1261712
(32) 06.12.2012
(33) FR
(72) Кюмюнель Паскаль (FR), Верно Гійом (FR)
(73) ШНАЙДЕР ЕЛЕКТРИК ІНДАСТРІЗ САС
35, rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, France (FR)
- (54) **ВИЯВЛЕННЯ НАПРЯМКУ ЗАМИКАННЯ В МЕРЕЖІ, ЗОКРЕМА В ЗАЗЕМЛЕНІЙ СИСТЕМІ З КОМПЕНСОВАНОЮ АБО ІЗОЛЬОВАНОЮ НЕЙТРАЛЛЮ**
- (57) 1. Пристрій (100) для виявлення напрямку замикання (10) на землю у багатофазній енергетичній системі (1) середньої напруги, який включає в себе:
перший модуль (20), виконаний з можливістю надавати сигнал, який характеризує напругу (V_0) нульової послідовності множини фаз;
другий модуль (40), виконаний з можливістю надавати сигнал, який характеризує похідну за часом струму (I_0) нульової послідовності;
засоби активації згаданого другого модуля (40) за сигналом (D) виявлення замикання на землю в енергетичній системі (1);
модуль (50) визначення місцезнаходження, який включає в себе засоби для оцінки відносно тт різниці фаз між напругою (V_0) нульової послідовності, наданою першим модулем (20), та похідною (dI_0/dt) струму нульової послідовності, наданою другим модулем (40).
2. Пристрій (100) за п. 1, який відрізняється тим, що засоби для оцінки різниці фаз включають в себе засоби (52) для визначення кута (β) між напругою (V_0) нульової послідовності, наданою першим модулем (20), та похідною (dI_0/dt) струму нульової послідовності, наданою другим модулем (40), і доповнювального кута (α), який доповнює згаданий кут (β) до 180° , та засоби (54) порівняння згаданого кута (β), отже і згаданого доповнювального кута (α), з певним фіксованим параметром для того, щоб визначити, чи замикання знаходиться з боку лінії, чи з боку навантаження від пристрою (100).
3. Пристрій (100) за п. 1, який відрізняється тим, що перший модуль (20) включає в себе засоби для прийому сигналу, який характеризує напругу (V_A , V_B , V_C) кожної з фаз енергетичної системи (1), та засоби (28) підсумовування для надання згаданої напруги (V_0) нульової послідовності.
4. Пристрій (100) за п. 1, який відрізняється тим, що другий модуль (40) включає в себе засоби для

прийому сигналу, який характеризує струм (I) енергетичної системи (1), та блок (42) диференціювання, призначений для надання похідної (dI/dt) за часом сигналу, який характеризує струм (I).

5. Пристрій (100) за п. 4, який відрізняється тим, що засоби для прийому сигналу, який характеризує струм, виконані з можливістю прийому сигналу, який характеризує струм (I_A , I_B , I_C) кожної з фаз енергетичної системи (1), а другий модуль (40) включає в себе засоби (48) підсумовування для надання сигналу, який представляє струм (I_0) нульової послідовності.

6. Пристрій (100) за п. 1, який також включає в себе засоби (30) виявлення замикання на землю в енергетичній системі, з'єднані з першим модулем (20) та засобами активації другого модуля (40), при цьому засоби (30) виявлення замикання включають в себе пристрій порівняння сигналу, який характеризує напругу (V_0) нульової послідовності, з певним граничним значенням (S_0) для виявлення замикання.

7. Показчик (6) напрямку замикання на землю, який включає в себе датчики (12, 12A, 12B, 12C, 14, 14A, 14B, 14C) струму та напруги, розташовані на лінії (4, 4A, 4B, 4C) електроенергетичної системи (1), яка підлягає контролю, та пристрій (100) виявлення напрямку замикання за будь-яким із пп. 1-6, з'єднаний зі згаданими датчиками (12, 12A, 12B, 12C, 14, 14A, 14B, 14C) для отримання сигналів, які характеризують струм та напругу.

8. Реле (8) захисту від замикання на землю, яке включає в себе щонайменше один показчик замикання за п. 7 та засоби приведення у дію комутаційного пристрою (5) за результатами роботи модуля (50) визначення місцезнаходження пристрою (100) виявлення напрямку згаданого показчика.

9. Спосіб виявлення (D, L) напрямку замикання (10) на землю у багатофазній енергетичній системі (1), який включає, при отриманні сигналу (D) наявності замикання (10) на землю, запуск визначення (L) напрямку замикання (10), причому це виявлення напрямку включає такі послідовні етапи:

одержання сигналів, які характеризують напругу (V_0) нульової послідовності та похідну (dI_0/dt) за часом струму нульової послідовності;
оцінка відносно кута 180° різниці фаз сигналів, які характеризують напругу (V_0) нульової послідовності та похідну (dI_0/dt) за часом струму нульової послідовності.

10. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що оцінка різниці фаз включає такі етапи:

визначення кута (β) між сигналами, які характеризують напругу (V_0) нульової послідовності та похідну (dI_0/dt) за часом струму нульової послідовності, і доповнювального кута (α), який доповнює згаданий кут (β) до 180° ;

порівняння згаданого кута (β), отже і доповнювального кута (α), з певним фіксованим параметром для того, щоб вказати, чи виявлене (D) замикання знаходиться з боку навантаження, чи з боку лінії від місця, де були отримані відповідні сигнали.

11. Спосіб за п. 9, який відрізняється тим, що сигнал (D), який вказує на наявність замикання (10) на землю, отримують порівнянням сигналу (V_0) напруги нульової послідовності з певним граничним значенням (S_0) для виявлення замикання.

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що одержання сигналів, які характеризують напругу (V_0) нульової послідовності та похідну (dl_0/dt) за часом струму нульової послідовності, включає дискретизацію на частоті до 1 кГц.

13. Спосіб захисту лінії (4) передачі струму при виникненні замикання (10) на землю, який включає приведення у дію комутаційного пристрою (5) згаданої лінії (4), якщо за допомогою способу за одним із пп. 9-12 виявлено замикання (10) на землю з боку навантаження від згаданого комутаційного пристрою (5).

підключено до першого входу третього двотактного D-тригера (8), другий вхід якого підключено до виходу другого двотактного D-тригера (3), а вихід третього двотактного D-тригера (8) є другим виходом пристрою.

H 04

(11) **119012** (51) МПК (2019.01)
H04L 7/00
H03L 7/00
H04N 5/04 (2006.01)

(21) а 2017 11462 (22) 23.11.2017
(24) 10.04.2019

(73) КОХАНОВ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ
просп. Маршала Жукова, 20, кв. 17, м. Одеса, 65121 (UA)

(54) АВТОМАТИЧНИЙ СИНХРОНІЗАТОР ЦИФРОВОГО СИГНАЛУ

(57) Автоматичний синхронізатор цифрового сигналу, що містить приймач з лінії (1), один вхід якого є входом пристрою, а вихід якого підключено до першого входу першого двотактного D-тригера (2), який **відрізняється** тим, що вихід першого тригера (2) підключено до першого входу другого двотактного D-тригера (3), а другий вхід першого тригера (2) підключено до виходу формувача стробуючих імпульсів (4) та до першого входу логічного елемента І (5), вихід же логічного елемента І (5) підключено до другого входу другого двотактного D-тригера (3), а вхід формувача стробуючих імпульсів (4) підключено до виходу генератора імпульсів тактової послідовності (6), який є також першим виходом пристрою, а крім того, вихід генератора (6) підключений до другого входу логічного елемента І (5) та до входу логічного елемента НІ (7), вихід же логічного елемента НІ (7)

H 05

(11) **119011** (51) МПК
H05H 1/34 (2006.01)
H05H 1/54 (2006.01)
C23C 16/513 (2006.01)
C23C 16/515 (2006.01)

(21) а 2017 10850 (22) 06.11.2017
(24) 10.04.2019

(72) Чабак Юлія Геннадіївна (UA), Єфременко Василь Георгійович (UA), Зурнаджі Вадим Іванович (UA), Федун Віктор Іванович (UA), Пастухова Тетяна Василівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)

(54) АКСІАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОД ДЛЯ ІМПУЛЬСНО-ПЛАЗМОВОГО НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ

(57) Аксиальний електрод для імпульсно-плазмового нанесення покриття, що містить хром, який **відрізняється** тим, що в його склад додатково введено вуглець, кремній, марганець, один або більше елементів з групи (вольфрам, молібден, ванадій), при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вуглець	1,5-4,0
кремній	0,3-1,0
марганець	0,5-2,0
хром	10,0-18,0
один або більше елементів із групи (вольфрам, молібден, ванадій)	0,5-10,0
залізо	решта.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **133366** (51) МПК
A01B 1/02 (2006.01)
A01C 5/02 (2006.01)
B25G 1/04 (2006.01)
F16B 7/14 (2006.01)
- (21) а 2017 08166 (22) 07.08.2017
(24) 10.04.2019
(72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
(73) **БРОВЕРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Генерала Родимцева, 1-а, кв. 603, м. Київ-41,
03041 (UA)
- (54) **ОБЕРТОВА ЛОПАТА "ОБЕРТОН" КОНСТРУКЦІЇ
ОЛЕКСАНДРА БРОВАРЦЯ**
- (57) Обертova лопата, що містить лезо, держак, тягу, яка **відрізняється** тим, що містить штир, робочу поверхню циліндричної форми з отворами та ребрами жорсткості, нанесеними з робочої частини поверхні і лезом на кінці, кріплення, при цьому тяга виконана у формі труби, у нижній частині якої розміщені отвори, та має можливість телескопічного фіксованого переміщення вздовж штиря з отворами у верхній частині, який розміщується в ній для регулювання висоти та взаємного положення, а держак виготовлений у формі важеля з можливістю переміщення відносно кріплення.

- (11) **133491** (51) МПК (2019.01)
A01B 3/00
A01B 49/00
- (21) u 2018 10776 (22) 31.10.2018
(24) 10.04.2019
(72) Кувачов Володимир Петрович (UA), Федоренко Сергій Васильович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ ГЛАДКОЇ ОРАНКИ В АГРЕГАТІ КОЛІЙНОГО ТА МОСТОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА**
- (57) Знaряддя для гладкої оранки в агрегаті колійного та мостового землеробства, що містить раму і установ-

лені на ній дискові ножі, штовхачі, здвоєний лемішно-полицевий та право- і лівообертальні плужні корпуси, які симетрично розміщені відносно поздовжньої осі рами, який **відрізняється** тим, що додатково оснащено переднім і заднім навісним механізмом з можливістю навішування орного знаряддя за схемою push-pull, трьома право- та лівонаправленими і одного здвоєного штовхачів, закріплених на рамі в два ряди, причому по краях рами вони розміщені в межах зони дії агрегату мостового землеробства, а кожна пара однаково направлених штовхача і плужного корпуса розміщена на одній смузі і має однакову ширину захвату.

- (11) **133380** (51) МПК (2019.01)
A01B 13/00
A01B 13/14 (2006.01)
- (21) u 2018 06847 (22) 18.06.2018
(24) 10.04.2019
(72) Скоробогатов Дмитро Валентинович (UA), Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Девін Владлен В'ячеславович (UA), Ткачук Василь Сергійович (UA), Грушецький Сергій Миколайович (UA), Торчук Михайло Васильович (UA)
- (73) **ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ПЛУГ ДЛЯ ЗАГОРТАННЯ СИДЕРАЛЬНИХ КУЛЬТУР**
- (57) 1. Комбінований плуг, що містить начіпний пристрій, раму зі встановленими на ній корпусами, який **відрізняється** тим, що у напрямку руху перед кожним корпусом розміщено гладкий коток.
2. Комбінований плуг за п. 1, який **відрізняється** тим, що гладкий коток розміщено на відстані L перед кожним корпусом, вісь якого встановлена перпендикулярно напрямку руху, а ширина захвату рівна або більша до 10 % за ширину захвату корпуса, при цьому відстань L обумовлена співвідношенням параметрів $L < a + 0,5D$, де a - глибина ходу корпусу верхнього ярусу, D - діаметр гладкого котка, L - відстань між корпусом і котком.

- (11) **133362** (51) МПК (2019.01)
A01B 25/00
A01B 29/04 (2006.01)
- (21) а 2017 02099 (22) 06.03.2017

(24) 10.04.2019

(72) Клендій Микола Богданович (UA), Пилипака Сергій Федорович (UA)

(73) **КЛЕНДІЙ МИКОЛА БОГДАНОВИЧ**
вул. Шашкевича, 18, м. Бережани, Тернопільська обл., 47501 (UA)**ПИЛИПАКА СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ**

вул. Бурмістенка, 10, кв. 82, м. Київ, 03040 (UA)

(54) **БОРОНА З ГВИНТОВИМИ РОБОЧИМИ ОРГАНАМИ**

(57) Борона з гвинтовими робочими органами, виконана у вигляді рами з пристроєм для приєднання до тягового транспортного засобу, ґрунтообробних батарей, які встановлені на рамі з можливістю зміни кута атаки гвинтового робочого органу, а також робочі органи кожної наступної батареї встановлені з перекриттям до попередньої, пристроїв фіксації кута атаки в робочому стані, яка **відрізняється** тим, що каркас ґрунтообробної батареї містить два диски, до яких жорстко прикріплені підшипникові опори з осями із різьбами, за допомогою яких ґрунтообробні батареї прикріплюють до рамки батареї, і з'єднані за допомогою прутків, що прикріплені симетрично по периметру дисків з однаковою відстанню, до якого прикріплені витки гвинтового робочого органу, виконаного у формі косоного або розгорнутого гелікоїду, при цьому витки закріплені на каркасі з певним кутом нахилу полиці гвинтового робочого органу, величиною кроку навивки та висотою полиці гвинтового робочого органу, залежно від фізико-механічних властивостей ґрунту та глибини обробки, витки гвинтового робочого органу виконують функцію ґрунтообробного диска, а каркас ґрунтообробної батареї виконує функцію подрібнювача грудок ґрунту і обмежувача глибини занурення витків гвинтового робочого органу, крім того витки гвинтових робочих органів ґрунтообробних батарей використовують право навиті і ліво навиті, які встановлені одна за одною, що забезпечує перекриття робочої зони та зрівноваження сил, що діють на борону.

до пасивного робочого органу з можливістю регулювання кута нахилу пластини до ґрунту.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що гвинтове з'єднання складається з отворів, що виконані з трьома позиціями з відстанню 5 см по висоті.(11) **133486**(51) МПК (2019.01)
A01B 37/00(21) **у 2018 10759**(22) **31.10.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Малюта Сергій Іванович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Чаплінський Андрій Петрович (UA), Тетервак Ілля Романович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)(54) **ТРАНСПОРТНИЙ ПРИСТРІЙ КУЛЬТИВАТОРА - РОСЛИНОПІДЖИВЛЮВАЧА**

(57) 1. Транспортний пристрій культиватора-рослинопідживлювача, що містить встановлені на рамі опору, сницю з замком, брус зі стійками транспортних коліс, який **відрізняється** тим, що стійки встановлені на рамі шарнірно з можливістю повороту навкруг осі, перпендикулярної до поздовжньої осі рами.
2. Транспортний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рама та стійки з'єднані з гідроциліндрами, що взаємодіють з коромислом, встановленим на осі повороту стійок.

(11) **133392**(51) МПК (2019.01)
A01C 1/00(21) **у 2018 08615**(22) **09.08.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Бабак Олег Володимирович (UA), Татарінов Олексій Едуардович (UA), Суровцев Ігор Вікторович (UA)

(73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**

просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-680, 03187 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ**

(57) Пристрій для передпосівної обробки насіння, в якому вхід генератора частоти електромагнітних коливань, що регулюється, з'єднаний з виходом генератора пилоподібної напруги, а вихід регульованого генератора частоти електромагнітних коливань через підсилювач напруги з'єднаний з повітряним конденсатором впливу електромагнітного поля на посівний матеріал, який **відрізняється** тим, що підсилювач напруги з'єднаний через перший і другий ключі з повітряним конденсатором впливу електромагнітного поля на посівний матеріал, причому вхід управління першого ключа з'єднаний з виходом першого нуля-органу (компаратора) і вхід управління другого ключа з'єднаний з виходом другого нуля-органу (компаратора), а перші входи першого і другого нуля-

(11) **133568**(51) МПК (2019.01)
A01B 33/00(21) **у 2018 11436**(22) **21.11.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Корчак Микола Миколайович (UA)

(73) **КОРЧАК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**

Нігинське шосе, 18, кв. 57, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32315 (UA)

(54) **ВИРІВНЮВАЛЬНИЙ АНТИЕРОЗІЙНО-ЕКОЛОГІЧНИЙ ҐРУНТООБРОБНИЙ ПРИСТРІЙ З ГВИНТОВИМ РЕГУЛЮВАННЯМ**

(57) 1. Вирівнювальний антиерозійно-екологічний ґрунтообробний пристрій, що являє собою пружну пластину, яка кріпиться до жорсткої рами - задньої частини пасивного робочого органу, заглиблюючись в ґрунт, пластина виконує високочастотні вібраційні поперечні коливання, що змушують окремі частки ґрунту рухатися одна відносно одної, утворюючи "киплячий шар", в якому пилова фракція осідає в нижній пластині ґрунту, який **відрізняється** тим, що у верхній частині пластини виконано гвинтове кріплення

органа (компаратора) з'єднані з виходом підсилювача напруги, при цьому другі входи нуль-органів (компараторів) підключені, відповідно, з першим і другим виходом блока задавальної напруги.

наральника нахилені під кутом, меншим кута тертя ґрунту по сталі.

- (11) **133411** (51) МПК (2019.01)
A01C 1/00
- (21) u 2018 09457 (22) 19.09.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Бабак Олег Володимирович (UA), Суровцев Ігор Вікторович (UA)
- (73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-680, 03187 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ**
- (57) Пристрій для передпосівної обробки насіння, в якому вхід генератора частоти електромагнітних коливань, що регулюється, з'єднаний з виходом генератора пилкоподібної напруги, а вихід регульованого генератора частоти електромагнітних коливань через підсилювач напруги з'єднаний з повітряним конденсатором впливу електромагнітного поля на посівний матеріал, який **відрізняється** тим, що у лійку, куди надходить посівний матеріал, поміщена перша термopapa, поєднана через перший термopарний підсилювач з першим входом нуль-органа (компаратора), а в циліндричну ємність накопичення посівного матеріалу поміщена друга термopapa, поєднана через другий термopарний підсилювач з другим входом нуль-органа (компаратора), вихід якого через ключ підключений до ланцюга управління генератора пилкоподібної напруги.

- (11) **133540** (51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)
- (21) u 2018 11332 (22) 19.11.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Артеменко Дмитро Юрійович (UA), Свірень Микола Олександрович (UA), Онопа Володимир Анатолійович (UA), Комар Ярослав Миколайович (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **СОШНИК**
- (57) Сошник, що складається із наральника з гострим кутом входження в ґрунт і двох щік, який **відрізняється** тим, що сошник містить комбінований клиновий наральник, верхня більша частина якого має робочу поверхню з гострим кутом входження в ґрунт, нижня менша частина та розміщена в задній частині наральника п'ята мають робочу поверхню із тупим кутом входження в ґрунт, причому в вертикальній і горизонтальній площині обидві робочі поверхні

- (11) **133601** (51) МПК (2019.01)
A01C 17/00
- (21) u 2018 11842 (22) 30.11.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Пилипака Сергій Федорович (UA), Захарова Тетяна Миколаївна (UA), Чепіжний Андрій Володимирович (UA), Захарова Ірина Олександрівна (UA), Плавинська Олександра Володимирівна (UA)
- (73) **ПИЛИПАКА СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Бурмістенка, 10, кв. 72, м. Київ-40, 03040 (UA)
- ЗАХАРОВА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Г. Кондратьєва, 160/5, кв. 2, м. Суми, 40021 (UA)
- ЧЕПІЖНИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Г. Кондратьєва, 144/2, кв. 2, м. Суми, 40021 (UA)
- ЗАХАРОВА ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Г. Кондратьєва, 160/5, кв. 100, м. Суми, 40021 (UA)
- ПЛАВИНСЬКА ОЛЕКСАНДРА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Г. Кондратьєва, 136/2, кв. 58, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ РОЗСІЮВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ**
- (57) Робочий орган для розсіювання мінеральних добрив, що містить горизонтальний обертовий диск з лопатками, який **відрізняється** тим, що робочу поверхню диска виготовлено сферичної форми.

- (11) **133602** (51) МПК (2019.01)
A01C 17/00
- (21) u 2018 11843 (22) 30.11.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Пилипака Сергій Федорович (UA), Захарова Тетяна Миколаївна (UA), Чепіжний Андрій Володимирович (UA), Захарова Ірина Олександрівна (UA), Плавинська Олександра Володимирівна (UA)
- (73) **ПИЛИПАКА СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ**
вул. Бурмістенка, 10, кв. 72, м. Київ-40, 03040 (UA)
- ЗАХАРОВА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Г. Кондратьєва, 160/5, кв. 2, м. Суми, 40021 (UA)
- ЧЕПІЖНИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Г. Кондратьєва, 144/2, кв. 2, м. Суми, 40021 (UA)
- ЗАХАРОВА ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Г. Кондратьєва, 160/5, кв. 100, м. Суми, 40021 (UA)
- ПЛАВИНСЬКА ОЛЕКСАНДРА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Г. Кондратьєва, 136/2, кв. 58, м. Суми, 40021 (UA)

(54) РОБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ РОЗКИДАННЯ СИПУЧИХ МАТЕРІАЛІВ

- (57)** Робочий орган для розкидання сипучих матеріалів, що містить диск з лопатками, вісь яких є криволінійною у вигляді дуги кола, дотичної до радіуса диска у його центрі, причому криволінійна вісь випукла у напрямку, протилежному напрямку обертання диска, який **відрізняється** тим, що робочу поверхню диска виготовлено сферичної форми.

третій декадах жовтня з густотою посадки ризом 12-14 тис./га та шириною міжрядь 0,60 м з метою створення енергетичної плантації та сприятливих умов для прямого стояння біомаси під час збирання при найменшій вологості в зимовий період.

(11) 133550 (51) МПК (2019.01)
A01G 3/00

(21) у 2018 11362 (22) 19.11.2018
(24) 10.04.2019

- (72)** Мазур Віктор Анатолійович (UA), Гунько Ірина Василівна (UA), Любін Микола Володимирович (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) МАШИНА ДЛЯ ЗРІЗАННЯ ТА ПОДРІБНЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ВЕРБИ

- (57)** Машина для зрізання та подрібнення енергетичної верби, що містить жатку із сегментно-пальцевим різальним апаратом, заламувальний брус, мотовило, шнек, валкоутворювальний пристрій, плющильний апарат і самохідне шасі, яка **відрізняється** тим, що містить бункер для подрібненої маси, приставку, яка розміщується на опорних колесах та обладнану роторним різальним апаратом, вертикальний подрібнювальний апарат і дефлектор.

(11) 133431 (51) МПК (2019.01)
A01G 7/00

(21) у 2018 09997 (22) 08.10.2018
(24) 10.04.2019

- (72)** Гументик Михайло Ярославович (UA), Мандровська Світлана Миколаївна (UA), Котелевський Валерій Миколайович (UA), Гументик Володимир Михайлович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН

вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ БІОМАСИ ВИСОКОПРОДУКТИВНИХ ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР ЯК СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА

- (57)** Спосіб вирощування біомаси високопродуктивних злакових культур як сировини для виробництва біопалива, що передбачає формування високої урожайності біомаси, який **відрізняється** тим, що енергетична плантація створюється на основі змішаної сівби та посадки двох високопродуктивних злакових культур проса прутноподібного та міскантусу гігантського на одному полі, сівба насіння проса прутноподібного здійснюється весною у другій декаді квітня міжряддям шириною 0,60 м, а посадка ризом міскантусу гігантського здійснюється восени в другій-

(11) 133441

(51) МПК (2019.01)
A01G 13/00

(21) у 2018 10241 (22) 16.10.2018
(24) 10.04.2019

- (72)** Ключевич Михайло Михайлович (UA), Ретьман Сергій Васильович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA), Столяр Світлана Григорівна (UA)

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)

(54) ЕФЕКТИВНИЙ СПОСІБ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ СПЕЛЬТИ ОЗИМОЇ

- (57)** Ефективний спосіб передпосівної обробки насіння спельти озимої, який підвищує насінневу продуктивність культури, який **відрізняється** тим, що зерно за 2 дні до висіву у ґрунт обробляють хімічним протруйником насіння фунгіцидної дії Джагер Плюс, ТН (тебуконазол) із зменшеною нормою витрати 0,18 л/т, а в день посіву біологічним препаратом Агат 25-К, ПА (0,04 кг/т) з використанням приготовленого робочого розчину з них та води із розрахунку 10 л/т.

(11) 133445

(51) МПК (2019.01)
A01G 23/00

(21) у 2018 10290 (22) 16.10.2018
(24) 10.04.2019

- (72)** Чумак Петро Якович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA), Ключевич Михайло Михайлович (UA)

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ДЕНДРОКОМПОЗИЦІЙ-ПІНЕТУМІВ ДЛЯ ОЗДОРОВЛЕННЯ ЛЮДЕЙ

- (57)** Спосіб формування дендроконпозицій-пінетумів для оздоровлення людей, що включає створення урбофітоценозів в місцях відпочинку, санаторних комплексах з метою профілактики або ж лікування людей, який **відрізняється** тим, що в межах оздоровчих комплексів, шкіл, ботанічних садів, парків, місць відпочинку та інших територій, з метою оздоровлення населення формують підковоподібної форми з необхідною довжиною та площею сталі композиції-пінетуми із конкретних видів дерев та кущів з підвищеною стійкістю до біотичних та абіотичних чинників, що відносять до родів Juniperus L. (Juniperus turkestanica - ялівець туркестанський), Pinus L. (Pinus banksiana - сосна Банкса), Thuja L. (Thuja plicata - туя складчаста), Picea A. Dietr. (Picea pungens, f. glauca - ялина колюча блакитна), Abies Mill. (Abies cephalonica - ялиця грецька).

- (11) **133556** (51) МПК (2019.01)
A01G 25/00
A01G 22/25 (2018.01)
A01C 7/00
- (21) **у 2018 11392** (22) **19.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Косенко Надія Павлівна (UA), Сергєєв Артем Віталійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ МОРКВИ СТОЛОВОЇ ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб вирощування насіння моркви за краплинного зрошення на півдні України, що включає садіння маточників весною у борозни, внесення добрив, застосування краплинного зрошення, який **відрізняється** тим, що в перший рік вирощування насіння висівають у першій-третій декадах червня у підготовлені гряди за восьмирядної стрічкової схеми 70+7+23+7+23+7+23+7 см; за густоти рослин 0,8-1,0 млн шт./га, одночасно з сівбою укладають краплинну стрічку, розрахункову на запланований урожай дозу добрив вносять: під оранку врозкид, під передпосівну культивуацію та з поливною водою (фертигація) тричі за вегетацію рослин, висадку маточних коренеплодів проводять у першій-другій декадах березня за схеми 90+50 см, для стандартних маточників діаметром 21-30 мм з густотою 70 тис./га, для маточників-штеклінгів (15-20 мм) - 100 тис./га, протягом вегетації рослин у шарі ґрунту 0-50 см на маточних посівах диференційований режим зрошення: передполивна вологість ґрунту - 80-70 %, на насінниках - 70-65 % найменшої вологоємкості.

- (11) **133514** (51) МПК (2019.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 4/00
- (21) **у 2018 10985** (22) **07.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Сергєєва Лариса Євгенівна (UA), Михальська Світлана Іванівна (UA), Курчій Валентина Михайлівна (UA), Тищенко Олена Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 31/17, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ АКТИВНОСТІ ТРАНСГЕНІВ-СУПРЕСОРІВ, ЩО СПРИЯЮТЬ ПІДВИЩЕННЮ СТРЕС-СТІЙКОСТІ РОСЛИН-РЕЦИПІЄНТА, ЗА ХАРАКТЕРОМ ЗМІНИ РІВНЯ СУМІСНОГО ОСМОЛІТУ-ПРОЛІНУ**
- (57) Спосіб оцінювання активності трансгенів-супресорів, що сприяють підвищенню стрес-стійкості рослини-реципієнта, за характером зміни рівня сумісного осмоліту-проліну призначений аналізувати активність інтродукованої векторної конструкції з елементами, що частково супресують ендегенний ген проліндегідрогенази у рослинах трансформантах, який **відрізняється** тим, що у рослин, які зазнали водного

стресу, та через короткий час після відновлення водопостачання, визначають вміст вільного проліну та аналізують характер його зниження, який корелює із рівнем супресії гена ПДГ.

- (11) **133376** (51) МПК (2019.01)
A01H 4/00
- (21) **у 2018 06221** (22) **04.06.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Сержук Олександр Петрович (UA), Жилияк Іван Дмитрович (UA), Майборода Віталій Миколайович (UA), Мостов'як Іван Іванович (UA), Любченко Андрій Іванович (UA), Щетина Сергій Васильович (UA), Леонтьук Ірина Борисівна (UA), Заболотний Олександр Іванович (UA), Андрусик Роман Васильович (UA), Бачук Оксана Романівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ІНДУКЦІЇ РИЗОГЕНЕЗУ МАЛИНИ (RUBUS IDAEUS L.)**
- (57) Живильне середовище для індукції ризогенезу малини (*Rubus idaeus* L.), яке містить мікросолі і сахарозу та мезо-інозит (збільшенні концентрації), аміноцтову кислоту (зменшене співвідношення), вітаміни (В₁, В₆, РР), крім того, нафтилоцтову кислоту та фульвокислоту.

- (11) **133405** (51) МПК (2019.01)
A01H 4/00
- (21) **у 2018 09364** (22) **14.09.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Чорнобров Оксана Юріївна (UA), Білоус Світлана Юріївна (UA), Карпук Анатолій Іванович (UA), Мельник Олександр Миколайович (UA), Марчук Юрій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АСЕПТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЛИСТКОВИХ ПЛАСТИНОК РОСЛИН ДУБА ЗВИЧАЙНОГО (QUERCUS ROBUR L.)**
- (57) Спосіб отримання асептичної культури листових пластинок рослин дуба звичайного (*Quercus robur* L.), який включає їх стерилізацію в асептичних умовах з використанням 70 % етилового спирту впродовж 1 хв та витриманням у стерильній дистильованій воді, який **відрізняється** тим, що після витримання у етиловому спирті стерилізацію проводять у розчині 0,1 % хлориду ртуті (HgCl₂) упродовж 4-8 хв, після чого фрагменти листових пластинок вводять на живильне середовище за прописом Мурасіге і Скуга (МС) з додаванням 1,0 мг/л 6-бензиламінопурину (БАП) і 0,5 мг/л α-нафтилоцтової кислоти (НОК).

- (11) **133406** (51) МПК (2019.01)
A01H 4/00
- (21) **u 2018 09365** (22) **14.09.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Чорнобров Оксана Юріївна (UA), Білоус Світлана Юріївна (UA), Карпук Анатолій Іванович (UA), Мельник Олександр Миколайович (UA), Марчук Юрій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ АСЕПТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ФРАГМЕНТІВ ПАГОНІВ РОСЛИН ДУБА ЗВИЧАЙНОГО (QUERCUS ROBUR L.)**
- (57) Спосіб отримання асептичної культури фрагментів пагонів рослин дуба звичайного (*Quercus robur* L.), який включає стерилізацію рослинного матеріалу в асептичних умовах з використанням 70 % етилового спирту впродовж 1 хв, промивання водою, стерилізацію у розчині гіпохлориду натрію NaClO з наступним 3-кратним витримуванням у стерильній дистильованій воді, який **відрізняється** тим, що стерилізацію фрагментів пагонів проводять у 2,5 % розчині NaClO упродовж 8-15 хв з наступним промиванням у стерильній дистильованій воді, після чого додатково витримують у розчині нітрату срібла 1,0 % AgNO₃ упродовж 8-15 хв, причому фрагменти пагонів вводять на безгормональне живильне середовище за прописом Мурасіге і Скуга (МС) з додаванням 2 г/л активованого вугілля.

- (11) **133582** (51) МПК (2019.01)
A01J 7/00
A01J 7/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 11593** (22) **26.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Палій Андрій Павлович (UA), Палій Анатолій Павлович (UA), Іщенко Катерина Вікторівна (UA)
- (73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
- ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Ювілейна, 3, кв. 6, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
- ІЩЕНКО КАТЕРИНА ВІКТОРІВНА**
пр. 50-річчя ВЛКСМ, 61-б, кв. 110, м. Харків, 61118 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ДІЙОК ВИМЕНІ КОРІВ**
- (57) Пристрій для оброблення дійок вимені корів, що містить ємність для дезінфікуючого розчину, яка виконана з еластичного прозорого матеріалу, який **відрізняється** тим, що містить стакан-занурювач з рукояткою, який зв'язаний з ємністю за допомогою перехідника, при цьому стакан у верхній частині має заокруглені краї та жолоб, який запобігає перерозходу дезінфікуючого засобу.

- (11) **133570** (51) МПК (2019.01)
A01K 1/00
- (21) **u 2018 11440** (22) **21.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Палій Андрій Павлович (UA)
- (73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)
- (54) **СПОСІБ АДАПТАЦІЇ КОРІВ ДО БЕЗПРИВ'ЯЗНОГО УТРИМАННЯ**
- (57) Спосіб адаптації корів до безприв'язного утримання, що включає зміну тривалості періоду перебування корів у корівнику та поступове привчання тварин до поїдання зеленої маси на пасовищах за попередньої годівлі їх сухим грубим кормом, який **відрізняється** тим, що включає адаптацію корів у чотири етапи, при яких поступово знижують частки кормів зимового складу в раціоні та одночасно збільшують тривалості періоду знаходження тварин в умовах пасовищного утримання, при цьому тривалість періоду на першому етапі становить 3-4 години на добу при збільшенні його на кожному наступному етапі на 2 години, а зниження частки кормів зимового складу в раціоні по етапам адаптації складає 20-30 %, що забезпечується використанням мобільного кормороздавача, при цьому тривалість кожного з етапів дорівнює 3-4 доби.

- (11) **133545** (51) МПК (2019.01)
A01K 5/00
- (21) **u 2018 11355** (22) **19.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Яропуд Віталій Миколайович (UA), Журенко Юрій Іванович (UA), Ковальчук Олександр Васильович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ КОРМОРОЗДАВАЧ**
- (57) Мобільний кормороздавач, що складається з причіпного пристрою, телескопічного вала, ходової частини, бункера, горизонтальних поздовжніх транспортерів, ножових бітерів, щитка, поперечного вивантажувального транспортера, розподільного шнека, бункера-дозатора, який **відрізняється** тим, що містить заслінку з регульовальним гвинтовим механізмом.

- (11) **133650** (51) МПК (2019.01)
A01K 47/00
A01K 51/00
- (21) **u 2019 01162** (22) **05.02.2019**
(24) **10.04.2019**
- (72) Курдін Ігор Олексійович (UA)
- (73) **КУРДІН ІГОР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Маршала Конєва, буд. 10/1, кв. 186, м. Київ, 03191 (UA)

(54) СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ СТАНУ БДЖОЛИНОЇ РОДИНИ У ВУЛИКАХ

(57) 1. Система діагностики стану бджолиної родини у вуликах, що містить комп'ютер з програмним забезпеченням, вулик, контролер вулика, модуль бездротової передачі даних, вимірювальний пристрій ваги вулика, який за допомогою дротів з'єднаний з контролером вулика, та джерело живлення, яка **відрізняється** тим, що вона утворена мережею, яка складається з не менш ніж двох вуликів, а також з не менш ніж одного сервера з програмним забезпеченням, з не менш ніж одного комп'ютера з програмним забезпеченням, який виконаний у вигляді персонального електронно-цифрового пристрою з можливістю бездротової передачі, прийому електронно-цифрових сигналів та обробки електронно-цифрових даних, при цьому кожен з не менш ніж двох вуликів містить основний корпус, а на зовнішній стороні передньої стінки основного корпусу кожного вулика як джерело живлення встановлена сонячна панель, яка водночас є дахом для прилітної дошки вулика і закріплена з можливістю її нахилу під кутом до передньої стінки основного корпусу вулика в діапазоні від 0 до 45 градусів, і безпосередньо під сонячною панеллю встановлені акумулятор, контролер вулика з програмним забезпеченням та модуль бездротової передачі даних, крім того, всередині вулика на одній із стінок його основного корпусу розташований внутрішній датчик вологості та температури, а на зовнішній стороні однієї із стінок основного корпусу вулика розташований зовнішній датчик вологості та температури, і всередині вулика на одній із стінок його основного корпусу встановлений мікрофон, крім того, вимірювальний пристрій ваги вулика для контролю вагового стану вулика виконаний з нижнього та верхнього елементів, кожен з яких має Н-подібну форму (у вигляді великої літери Н), між якими розташований один тензометричний датчик, до якого закріплені ці нижній та верхній Н-подібні елементи, а в стінки основного корпусу вулика вмонтовані: з'єднувальний дріт між внутрішнім датчиком вологості та температури і контролером вулика; з'єднувальний дріт між зовнішнім датчиком вологості та температури і контролером вулика; з'єднувальний дріт між внутрішнім мікрофоном та контролером вулика та з'єднувальний дріт між вимірювальним пристроєм ваги вулика для контролю вагового стану вулика та контролером вулика.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як персональний електронно-цифровий пристрій використовують смартфон або мобільний телефон, або ноутбук, або планшет.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль бездротової передачі даних виконаний у вигляді блока WiFi та/або GSM, та/або LPWAN.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен із двох Н-подібних елементів вимірювального пристрою ваги вулика закріплений до відповідної протилежної сторони тензометричного датчика, при цьому верхній Н-подібний елемент закріплений також й до дна вулика.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вулик містить не менш ніж один додатковий надставний корпус, а саме у кількості від 1 до 7 додаткових надставних корпусів.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить не менш ніж один зв'язковий вулик, який виконаний з можливістю одержання та накопичення даних та інформації від інших вуликів.

(11) 133502**(51) МПК (2019.01)
A01K 67/00****(21) u 2018 10867
(24) 10.04.2019****(22) 02.11.2018**

(72) Карповський Валентин Іванович (UA), Трокоз Віктор Олександрович (UA), Данчук Олексій Володимирович (UA), Криворучко Дмитро Іванович (UA), Журенко Олена Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) СПОСІБ ВИВЧЕННЯ УМОВНО-РЕФЛЕКТОРНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

(57) Спосіб вивчення умовно-рефлекторної діяльності у великої рогатої худоби, при якому проводять оцінку сили, врівноваженості та рухливості нервових процесів за їх реакціями на харчові та фізичні подразники, який **відрізняється** тим, що вищу нервову діяльність тварини перевіряють протягом 20-30 хвилин за умовними харчовими рефlekсами, причому досліди проводять у три етапи: голодній тварині у декілька підходів подають і забирають корм, одночасно подають порожню та повну годівницю, а під час годування створюють несподіваний подразник у вигляді звукового сигналу, фіксують реакцію тварини, роблять оцінку за кількістю набраних балів на кожному етапі, за якими роблять висновок про умовно-рефлекторну діяльність тварин.

(11) 133522**(51) МПК (2019.01)
A01K 67/00
G01N 33/49 (2006.01)****(21) u 2018 11068
(24) 10.04.2019****(22) 09.11.2018**

(72) Карповський Валентин Іванович (UA), Трокоз Віктор Олександрович (UA), Журенко Олена Василівна (UA), Данчук Олексій Володимирович (UA), Криворучко Дмитро Іванович (UA), Кравченко-Довга Юлія Володимирівна (UA), Сисюк Юлія Олександрівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ СИЛИ НЕРВОВИХ ПРОЦЕСІВ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

(57) Спосіб оцінки сили нервових процесів у великої рогатої худоби, який **відрізняється** тим, що у гурті тварин проводять відбір крові та визначають у ній середній вміст калію, причому, якщо вміст калію в крові корови не нижчий ніж на 12,2 % від середнього значення по гурту або вищий від цього значення, то у неї сильні нервові процеси і їй присуджують 3 умовні одиниці; якщо вміст калію нижчий від середнього по гурту на 12,2-24,4 %, то тварині присуджують

2 умовні одиниці і відносять до особин із нервовими процесами середньої сили; а, якщо вміст Калію нижчий ніж на 24,4 % і більше від показника в середньому по гурту, то її відносять до особин із слабкими нервовими процесами і присуджують 1 умовну одиницю.

(11) **133429** (51) МПК (2019.01)
A01M 7/00

(21) **u 2018 09954** (22) **05.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Бондаренко Лариса Юріївна (UA), Діордієв Олександр Олександрович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ОСЦИЛЯТОРНИЙ РОЗПИЛЮВАЧ**

(57) Осциляторний розпилювач, що містить корпус розпилювача з трубкою для подання робочої рідини та розпилювальний елемент, який відрізняється тим, що трубка для подання робочої рідини виконана у вигляді гіперболічної спіралі, а розпилювальний елемент оснащений неодимовим магнітом та осцилятором, виконаним у вигляді електропровідної котушки з вільними кінцями.

(11) **133604** (51) МПК (2019.01)
A01N 35/00
A01P 11/00

(21) **u 2018 11854** (22) **30.11.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Черевко Олександр Іванович (UA), Коцюмбас Ігор Ярославович (UA), Величко Володимир Олександрович (UA), Авдос'єва Ірена Корнілівна (UA), Анненко Сергій Васильович (UA), Маленівський Володимир Миронович (UA), Максименко Георгій Іванович (UA)

(73) **ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA)

КОЦЮМБАС ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ
вул. Ярова, 20-м, м. Львів-033, 79033 (UA)

ВЕЛИЧКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Р. Крушільницьких, 3, кв. 8, м. Львів, 79017 (UA)

АВДОС'ЄВА ІРЕНА КОРНІЛІВНА
вул. О. Кигинця, 9, кв. 64, м. Львів, 79058 (UA)

АННЕНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. 23 Серпня, 79, кв. 93, м. Харків, 61103 (UA)

МАЛЕНІВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИРОНОВИЧ
вул. Гайдамацька, 8, м. Стилець, Львівська обл. (UA)

МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ
просп. Л. Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)

(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЗНЕШКОДЖЕННЯ ГРИЗУНІВ**

(57) Засіб для знешкодження гризунів, який містить кри-сід і приваблюючий компонент, який відрізняється тим, засіб містить 10 % вагових крисиду і 90 % вагових приваблюючого компонента з курячого яйця.

A 23

(11) **133498** (51) МПК
A23B 4/005 (2006.01)

(21) **u 2018 10854** (22) **02.11.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Несин Володимир Миколайович (UA), Касян Олександр Іванович (UA), Позняк Олександр Васильович (UA), Птуха Надія Іванівна (UA), Щербина Сергій Олександрович (UA)

(73) **ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ "МАЯК" ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

вул. Незалежності, 39, с. Крути, Ніжинський р-н, Чернігівська обл., 16645 (UA)

(54) **МОДИФІКОВАНИЙ СПОСІБ ЗАСОЛЮВАННЯ ПЛОДІВ ОГІРКА**

(57) Спосіб засолювання плодів огірка, який відрізняється тим, що засолювання проводиться у склянну тару місткістю від 1 до 3 л; плоди огірка піддаються активній ферментації при температурі +18...24 °C протягом 72 годин до накопичення у розсолі кислоти, що титрується, 0,3-0,4 %; після чого розсіл зливається в емальований посуд, доводиться до кипіння і ним відразу заливають банки з огірками і закупорюють металевими кришками (без надрізання резинової прокладки у кришці); зберігають банки з продукцією - солоними огірками при температурі від 0 до +20 °C; при цьому використовується насичено-пряна рецептура прянощів (з розрахунку на 10 кг плодів огірка): подрібнена зелена маса кропу городнього у фазі технічної стиглості у кількості 400 г, очищений і подрібнений на "лапшу" або кільця розміром 0,5 см соковитий корінь хрину у кількості 60 г, подрібнені плоди перцю гіркого свіжого у фазі технічної стиглості у кількості 30 г, часник очищений та подрібнений у кількості 30 г, подрібнена зелена маса полину естрагону у кількості 50 г, подрібнена зелена маса васильків справжніх у фазі початку-масового цвітіння у кількості 50 г, подрібнена зелена маса чабру садового у фазі початку-масового цвітіння у кількості 50 г, подрібнене свіже листя смородини у кількості 50 г, подрібнене свіже листя дуба у кількості 50 г, подрібнена зелена маса материнки звичайної у фазі початку-масового цвітіння у кількості 80 г, подрібнена зелена маса чебрецю повзучого у фазі початку-масового цвітіння у кількості 100 г, подрібнена зелена маса монарди дудчастої у фазі початку-масового цвітіння у кількості 50 г, подрібнена зелена маса гісопу лікарського у фазі початку-масового цвітіння у кількості 50 г.

- (11) **133499** (51) МПК
A23B 4/005 (2006.01)
- (21) **и 2018 10856** (22) **02.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Птуха Надія Іванівна (UA), Касян Олександр Іванович (UA), Несин Володимир Миколайович (UA), Позняк Олександр Васильович (UA), Щербина Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ "МАЯК" ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Незалежності, 39, с. Крути, Ніжинський р-н, Чернігівська обл., 16645 (UA)
- (54) **РЕЦЕПТУРА ДЛЯ ЗАСОЛЮВАННЯ ПЛОДІВ ОГІРКА НІЖИНСЬКОГО СОРТОТИПУ З ДОДАВАННЯМ М'ЯТИ ПЕРЦЕВОЇ**
- (57) Рецепт (склад) для засолювання плодів огірка ніжинського сорто типу з додаванням м'яти перцевої, яка **відрізняється** тим, що включає: подрібнену зелену масу кропу городнього у фазі технічної стиглості у кількості 300 г, очищений і подрібнений на "лапшу" або кільця розміром 0,5 см соковитий корінь хрину у кількості 50 г, подрібнені плоди перцю гіркого свіжого у фазі технічної стиглості у кількості 40 г, часник очищений та подрібнений у кількості 30 г, подрібнену зелену масу полину естрагону у кількості 50 г та сировину малопоширеної пряно-ароматичної рослини м'яти перцевої (*Mentha piperita* L.) - подрібнену зелену масу у фазі початку-масового цвітіння у кількості 150 г (з розрахунку на 10 кг плодів огірка).

причому екстрагування водою проводять за температури 80-100 °С.

- (11) **133611** (51) МПК
A23K 50/42 (2016.01)
- (21) **и 2018 11935** (22) **03.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Тарасенко Людмила Олексіївна (UA), Рудь Валентина Олегівна (UA), Бондар Алла Олександрівна (UA), Поручник Марія Миколаївна (UA), Савченко Валентина Іванівна (UA), Півень Ольга Тарасівна (UA), Розум Євген Юрійович (UA), Решетніченко Олександр Петрович (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Пантелеймонівська, 13, м. Одеса, 65012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СВИНЕЙ В УМОВАХ ПРОМИСЛОВОГО СВИНАРСТВА**
- (57) Спосіб підвищення продуктивності свиней в умовах промислового свинарства, що включає застосування кормової добавки, який **відрізняється** тим, що свинюматкам перорально згодують з кормами кормову суміш "СТО ГА" у дозі 25 мг/кг на добу живої маси протягом 20 діб до опоросу і 20 днів після опоросу.

- (11) **133390** (51) МПК (2019.01)
A23F 3/34 (2006.01)
A61K 36/00
A23L 2/04 (2006.01)
A23P 30/20 (2016.01)
B01D 11/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 08444** (22) **03.08.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Пахно Володимир Григорович (UA)
- (73) **ПАХНО ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Бульвар Слави, 44, кв. 49, м. Дніпро, 49126 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОРГАНІЧНОГО БІОЛОГІЧНО АКТИВНОГО ЕКСТРАКТУ ІЗ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб отримання органічного біологічно активного екстракту, що включає використання плодів волоського горіха, їх подрібнення до однорідної маси, екстрагування (настоювання) у цукровому сиропі та розчині етилового спирту, фільтрацію і охолодження, який **відрізняється** тим, що використовують переважно зелені молочно воскової стиглості волоські горіхи з додаванням (за потребою) їх перетинків та листів і інших плодово-ягідних та лікарських рослин, які закладають для екстрагування у співвідношенні 1:1 (сировина:екстрагент), як екстрагент використовують бджолиний мед або олію, або воду, які після настоювання зливають і за потребою фільтрують,

- (11) **133610** (51) МПК
A23K 50/42 (2016.01)
- (21) **и 2018 11934** (22) **03.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Тарасенко Людмила Олексіївна (UA), Рудь Валентина Олегівна (UA), Бондар Алла Олександрівна (UA), Поручник Марія Миколаївна (UA), Савченко Валентина Іванівна (UA), Півень Ольга Тарасівна (UA), Розум Євген Юрійович (UA)
- (73) **МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54000 (UA)
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Пантелеймонівська, 13, м. Одеса, 65012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ АДАПТАЦІЇ ПОРОСЯТ-СИСУНІВ І МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ ПІСЛЯ ВІДЛУЧЕННЯ**
- (57) Спосіб зниження процесів адаптації поросят-сисунів і молодняку свиней після відлучення, полягає в оптимізації раціону годівлі при застосуванні кормової добавки, який **відрізняється** тим, що для зниження дії стресу використовують кормову суміш "СТО ГА", яку згодують свиноматкам протягом 20 днів до і 20 днів після опоросу; поросят-сисунів з 5-го до 40-го дня життя; молодняку свиней після відлучення згодують протягом 10 днів до 10 днів після відлучення.

- (11) **133388** (51) МПК
A23L 7/109 (2016.01)
A23L 7/113 (2016.01)
- (21) u 2018 08302 (22) 27.07.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Анан'єва Валерія Вікторівна (UA), Жирнова Світлана Вікторівна (UA), Овсяннікова Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ВЕРМІШЕЛЬ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ З ХАРЧОВОЮ ДОБАВКОЮ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Вермішель швидкого приготування оздоровчого призначення з харчовою добавкою з рослинної сировини, що містить борошно, воду, порошок овочевий і стабілізатор, яка **відрізняється** тим, що додатково містить клітковину "Vitalcel" у такому співвідношенні компонентів, %: борошно (78,5-81,5 % мас.), вода (16,99-14,47 мас.), як порошок овочевий використовується жом томатів (1,0-3,5 мас.), як стабілізатор - сіль аскорбінової кислоти (0,01-0,03 % мас.), "Vitalcel" (1,5-2,5 % мас.).

- (11) **133542** (51) МПК
A23L 7/109 (2016.01)
- (21) u 2018 11345 (22) 19.11.2018
(24) 10.04.2019
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **МАКАРОННІ ВИРОБИ З ГРЕЧАНОЮ КЛІТКОВИНОЮ**
- (57) Макаронні вироби, що містять борошно пшеничне вищого ґатунку, воду, які **відрізняються** тим, що додатково використовується гречана клітковина, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------|-----|
| борошно пшеничне вищого ґатунку | 60 |
| клітковина гречана | 30 |
| вода | 10. |

- (11) **133529** (51) МПК (2019.01)
A23L 21/00
- (21) u 2018 11262 (22) 16.11.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Черевко Олександр Іванович (UA), Дмитревський Дмитро В'ячеславович (UA), Максименко Георгій Іванович (UA)
- (73) **ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA)
- ДМИТРЕВСЬКИЙ ДМИТРО В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Суворова, 106 а, м. Харків, 61046 (UA)
- МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ**
пр-т Л. Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)

- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОВИДЛА**
- (57) Спосіб виготовлення повидла, який включає подрібнення вхідного продукту до стану пюре, змішування пюре з цукром і харчовими добавками, уварювання, який **відрізняється** тим, що з метою зменшення енергетичних затрат на виготовлення повидла, вологість вхідного продукту зменшують з використанням конденсаційної сушарки.

- (11) **133389** (51) МПК (2019.01)
A23L 21/10 (2016.01)
A23L 19/00
A23L 21/12 (2016.01)
- (21) u 2018 08342 (22) 30.07.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Загорулько Олексій Євгенович (UA), Загорулько Андрій Миколайович (UA), Касабова Катерина Рубенівна (UA), Бабаєв Сергій Олександрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТРИКОМПОНЕНТНОЇ ПЛОДОВО-ЯГІДНОЇ ПАСТИ**
- (57) Спосіб виробництва трикомпонентної плодово-ягідної пасти, що включає попередню обробку вихідних компонентів, бланшування, протирання, змішування, концентрування, фасування в скляну тару та стерилізацію, який **відрізняється** тим, що здійснюється окреме бланшування дикорослої сировини в 1...2 % розчині лимонної кислоти при температурі 60...65 °C протягом 2...4 хв., з подальшим концентрування отриманого пюре за температури 55 °C протягом 1,5 хв., до вмісту сухих речовин 30 %, а компоненти беруть у наступному співвідношенні, мас. %: яблука - 60±2,5; журавлина - 30±2,5; ожина - 10±2,5.

- (11) **133551** (51) МПК (2019.01)
A23L 21/10 (2016.01)
A23L 21/12 (2016.01)
A23L 19/00
- (21) u 2018 11367 (22) 19.11.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Загорулько Олексій Євгенович (UA), Загорулько Андрій Миколайович (UA), Гордієнко Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ**
вул. Клочківська, 333, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БАГАТОКОМПОНЕНТНОЇ ПЛОДОВООВОЧЕВОЇ ПАСТИ**
- (57) Спосіб виробництва багатокомпонентної плодовоовочевої пасти, що включає підготовку сировини, бланшування, протирання, змішування, концентрування, фасування, стерилізацію, який **відрізняється** тим, що бланшування нетрадиційної рослинної сировини (обліпихи, аронії чорноплідної) проводять окремо в 1...2 % розчині лимонної кислоти при температурі 65...70 °C протягом 2...6 хв, а концентруван-

ня плодовоовочевої маси проводять при температурі 50...55 °С до вмісту сухих речовин 28...30 %, компоненти беруть при наступному співвідношенні, мас. %:

яблука	30±2,5
гарбуз	20±2,5
бурак	10±2,5
обліпіха	20±2,5
аронія чорноплідна	20±2,5.

зання кореневищ і стебел, і фіксатор для утримання головок часнику в захопленнях, який **відрізняється** тим, що транспортує орган виконаний у вигляді барабана, забезпеченого додатковим захопленням для стебел часнику і протиріжучим ножом, що взаємодіє з дисковим ножом для обрізання кореневищ, а фіксатор виконаний у вигляді підпружиненого притиску для стебел, що обгинає барабан транспортує орган.

(11) **133464**

(51) МПК (2019.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A61K 36/00
A61K 36/74 (2006.01)
 A61P 15/00

(21) **у 2018 10533**(22) **25.10.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Курбанов Олексій Анатолійович (UA)

(73) **КУРБАНОВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
 просп. Павла Тичини, 18-б, кв. 51, м. Київ, 02098 (UA)

(54) **ДІЄТИЧНА ДОБАВКА "ЯРСАГУМБА КЛАСИК"**

(57) 1. Дієтична добавка у вигляді желатинової капсули, що містить екстракт кордицепсу китайського і допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що вона містить також екстракт кори йохімбе і біоперин, при такому вмісті компонентів, в мг:

екстракт кордицепсу китайського	142,5-157,5
екстракт кори йохімбе	111,0-129,0
біоперин	4,625-5,375
допоміжні речовини	50,875-59,125
всього	305,25-354,75.

2. Дієтична добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить компоненти в таких кількостях, мг:

екстракт кордицепсу китайського	150,0
екстракт кори йохімбе	120,0
біоперин	5,0
допоміжні речовини	55,0
всього	330,0.

3. Дієтична добавка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини вона містить мікрокристалічну целюлозу, натрію стеарат і діоксид кременію (орісіп).

A 41(11) **133533**

(51) МПК (2019.01)
A41D 19/00

(21) **у 2018 11275**(22) **16.11.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Бугаєвська Юлія Юріївна (UA), Калюжний Валерій Вілінович (UA)

(73) **БУГАЄВСЬКА ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
 квартал Гагаріна, 17-а, кв. 29, м. Луганськ, 91057 (UA)

КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ
 квартал Волкова, 8, кв. 20, м. Луганськ, 91057 (UA)

(54) **РУКАВИЧКА ДЛЯ ГАРЯЧОГО МАНІКЮРУ**

(57) 1. Рукавичка для гарячого манікюру, яка включає манжету, тильну частину, долонну частину і фалангові частини, виконані за одне ціле, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше два шари, при цьому зовнішній теплоємний шар виконаний із металізованого текстильного волокна, а внутрішній шар, який контактує із рукою при застосуванні рукавички, виконаний із м'якого тонкого тканинного, переважно бавовняного, матеріалу.

2. Рукавичка для гарячого манікюру за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить розподільний шар, розташований між зовнішнім теплоємним шаром та внутрішнім шаром і виконаний із пористого матеріалу із високими поглинаючими властивостями, переважно з поліефірного волокна.

(11) **133586**

(51) МПК
A23N 15/08 (2006.01)
A23N 15/04 (2006.01)

(21) **у 2018 11652**(22) **26.11.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Тарасенко Володимир Віталійович (UA)

(73) **ТАРАСЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ**
 вул. Артема, 27, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72319 (UA)

(54) **ОБРІЗУВАЧ КОРЕНЕВИЩ І СТЕБЕЛ У ЧАСНИКУ І ПОДІБНИХ ЙОМУ ОВОЧІВ**

(57) Обрізувач кореневищ і стебел у часнику і подібних йому овочів, що включає транспортує орган із захопленнями для головок часнику, встановлених на горизонтальному валу дискових ножів для обрі-

(11) **133537**

(51) МПК (2019.01)
A41D 19/00

(21) **у 2018 11309**(22) **16.11.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Бугаєвська Юлія Юріївна (UA), Калюжний Валерій Вілінович (UA)

(73) **БУГАЄВСЬКА ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
 квартал Гагаріна, 17-а, кв. 29, м. Луганськ, 91057 (UA)

КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ
 квартал Волкова, 8, кв. 20, м. Луганськ, 91057 (UA)

(54) **ОДНОРАЗОВА ГІГІЄНИЧНА РУКАВИЧКА ДЛЯ ДУШУ**

(57) 1. Одноразова гігієнічна рукавичка для душу, що містить дві плоскі відповідні одна одній частини з пальцьовими елементами, поля для долонної і тильної частин руки, які вирізані з еластичного матеріалу з

припуском по контуру руки і з'єднані між собою по контуру, яка **відрізняється** тим, що принаймні одна із частин рукавички оброблена косметичним складом для догляду за шкірою руки та/або нігтями, що містить щонайменше один активний компонент, вибраний із групи компонентів, яка включає косметичні солі, базові олії, ефірні олії, трав'яні відвари, вітамінно-мінеральні комплекси тощо, з можливістю вивільнення активного(них) компонента (ів) косметичного складу під час взаємодії із водою.

2. Одноразова гігієнічна рукавичка для душу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що косметичний склад для догляду за шкірою руки та/або нігтями є водорозчинним.

3. Одноразова гігієнічна рукавичка для душу за п. 2, яка **відрізняється** тим, що косметичний склад для догляду за шкірою руки та/або нігтями є водним розчином косметичної солі для ванн або водним розчином вітамінно-мінерального комплексу, або трав'яним відваром, або їх композиціями.

4. Одноразова гігієнічна рукавичка для душу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що косметичний склад для догляду за шкірою руки та/або нігтями є гідрофільним.

5. Одноразова гігієнічна рукавичка для душу за п. 4, яка **відрізняється** тим, що як гідрофільний косметичний склад для догляду за шкірою руки та/або нігтями використана гідрофільна олія.

6. Одноразова гігієнічна рукавичка для душу за будь-яким з п. 1-5, яка **відрізняється** тим, що оброблена косметичним складом для догляду за шкірою рук та/або нігтями частина рукавички містить на своїй поверхні тимчасове маркувальне позначення.

7. Одноразова гігієнічна рукавичка для душу за п. 6, яка **відрізняється** тим, що тимчасове маркувальне позначення виконане у вигляді наліпки.

8. Одноразова гігієнічна рукавичка для душу за п. 6, яка **відрізняється** тим, що тимчасове маркувальне позначення нанесене у вигляді водорозчинного напису/знака.

магніт, розташований або в підготовленому місці на площині основи, або в спеціальній кишені, які виконані з можливістю збільшення кількості постійних магнітів, причому відстань між постійними магнітами в момент фіксації об'єкта в режимі прилипання-утримування (робочий стан), вибирають з розрахунку спрямованості і взаємного посилення магнітних полів постійних магнітів, достатніх для прилипання та утримування на металевій поверхні предметів вагою від 50 до 3000 г.

2. Магнітний фіксатор-затискач за п. 1, який **відрізняється** тим, що як еластичний матеріал використовують тканину.

3. Магнітний фіксатор-затискач за п. 1, який **відрізняється** тим, що як еластичний матеріал використовують шкіру.

4. Магнітний фіксатор-затискач за п. 1, який **відрізняється** тим, що як еластичний матеріал використовують силікон.

5. Магнітний фіксатор-затискач за п. 1, який **відрізняється** тим, що як постійний магніт використовують неодимовий магніт.

6. Магнітний фіксатор-затискач за п. 1, який **відрізняється** тим, що липуча стрічка розташована із двох сторін гнучкої основи із еластичного матеріалу.

A 44

(11) **133646** (51) МПК (2019.01)
A44B 19/00
A47G 29/00
A47G 29/087 (2006.01)
H01F 7/02 (2006.01)

(21) **u 2019 01039** (22) **01.02.2019**
(24) **10.04.2019**

(72) Наконечний Антон Олегович (UA)
(73) **НАКОНЕЧНИЙ АНТОН ОЛЕГОВИЧ**
пров. Валківський, 20, м. Харків, 61015 (UA)

(54) **МАГНІТНИЙ ФІКСАТОР-ЗАТИСКАЧ**

(57) 1. Магнітний фіксатор-затискач, що містить гнучку основу з еластичного матеріалу, на якому розташована липуча стрічка і постійний магніт, закріплений на ній, який **відрізняється** тим, що гнучка основа фіксатора-затискача містить мінімум один постійний

(11) **133623** (51) МПК (2019.01)
A44C 9/00

(21) **u 2018 12103** (22) **06.12.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Сокол Алла Василівна (UA), Щербань Павло Миколайович (UA)

(73) **СОКОЛ АЛЛА ВАСИЛІВНА**

вул. Попудренка, 26/9, кв. 18, м. Київ, 02100 (UA)

ЩЕРБАНЬ ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Попудренка, 26/9, кв. 18, м. Київ, 02100 (UA)

(54) **ЮВЕЛІРНА ПРИКРАСА**

(57) 1. Ювелірна прикраса, що виконана у вигляді кільця і включає шинку, на якій закріплено верхівку та накладки, виконані з можливістю обертання, яка **відрізняється** тим, що верхівка і накладки виконані у вигляді елементів кручення з можливістю обертання одне відносно одного за допомогою зубчастих коліс, розміщених на шинці.

2. Ювелірна прикраса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи кручення є зубчастими шестернями.

3. Ювелірна прикраса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що накладки зафіксовано до шинки штифтами.

4. Ювелірна прикраса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зубчасті колеса притиснуті до шинки і зафіксовані за допомогою штифтів, вставлених в канавку.

5. Ювелірна прикраса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхівка і накладки мають вставки з дорогоцінних або напівдорогоцінних матеріалів, синтетичних каменів.

6. Ювелірна прикраса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхівка має декоративні елементи у вигляді емблем.

A 45

- (11) **133409** (51) МПК (2019.01)
A45B 23/00
- (21) **и 2018 09417** (22) **18.09.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Лісун Ірина Сергіївна (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
просп. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03037 (UA)
(54) **СОНЦЕЗАХИСНА СКЛАДЧАСТА ЗОНТИЧНА ТРАНСФОРМОВАНА СИСТЕМА**
(57) Сонцезахисна трансформована система (СТС), що виконана у вигляді парасольки, яка **відрізняється** тим, що містить багатогранні модульні елементи (БМЕ), що з'єднані між собою, в які вмонтовані з'єднані між собою електричними кабелями сонячні батареї, при цьому СТС також містить фіксатор, сервоактуатор, що призводить до руху висувну трубу, на якій закріплено БМЕ, внаслідок чого відбувається трансформація системи з компактного стану до розгорнутого і навпаки, а також містить шарнірне кріплення для регулювання кута нахилу системи, при цьому для кріплення системи до труби виконано нерухомий базовий модульний елемент, в якому розміщений запрограмований контролер та виконаний отвір для USB-живлення, а на БМЕ розташовані сенсорні датчики, за сигналами яких СТС може автоматично складатися до компактного стану, крім того на фіксаторі розміщені кнопки для ручної трансформації системи за допомогою сервоактуатора, при цьому в фіксаторі вмонтовано кабель живлення, до якого приєднують електричні пристрої та споживають енергію за необхідності.

A 46

- (11) **133634** (51) МПК (2019.01)
A46B 11/00
A61C 17/22 (2006.01)
- (21) **и 2018 12201** (22) **10.12.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Смирнов Ігор Петрович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **ТЮБИК-ЩІТКА**
(57) Тюбик-щітка, який **відрізняється** тим, що тюбик і кришка-щітка є нероз'ємними і складають єдине ціле, при цьому в кришці тюбика виконано осьовий канал і декілька бічних отворів, а частина кришки-щітки закривається захисним ковпачком.

A 47

- (11) **133648** (51) МПК
A47D 13/02 (2006.01)
A47D 13/08 (2006.01)

- (21) **и 2019 01072** (22) **04.02.2019**
(24) **10.04.2019**
(72) Позняк Діана Євгенівна (UA)
(73) **ПОЗНЯК ДІАНА ЄВГЕНІВНА**
вул. Шкільна, 15 б, с. Ілічанка, Ліманський р-н, Одеська обл., 67582 (UA)
(54) **ПІДТРИМУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ПЕРЕНЕСЕННЯ ДИТИНИ**
(57) 1. Підтримуючий елемент для пристрою для перенесення дитини, що містить корпус, який виконаний у формі дуги, та з'єднувальні елементи, причому корпус виконаний з двохшарового тканинного матеріалу, між шарами якого поміщений шар ущільнювача, який **відрізняється** тим, що на зворотній стороні корпусу прикріплена рознімна застібка, а кінці корпусу виконані завуженими і з'єднувальні елементи закріплені на вказаних завужених кінцях з лицьової сторони корпусу.
2. Підтримуючий елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінці корпусу з лицьової сторони оснащені страхувальною резинкою.
3. Підтримуючий елемент за п. 2, який **відрізняється** тим, що як рознімна застібка використана стрічка велкро.
4. Підтримуючий елемент за п. 3, який **відрізняється** тим, що як з'єднувальні елементи використано застібки фастекс.
5. Підтримуючий елемент за п. 4, який **відрізняється** тим, що ущільнювачем є поролон.

- (11) **133642** (51) МПК
A47G 19/14 (2006.01)
- (21) **и 2018 12685** (22) **20.12.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Рижов Віктор Ігоревич (RU)
(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПОЛАРИС ИНТЕРНЕЙШНЛ ЛІМІТЕД"**
ул. Электродная, 8, стр. 2, г. Москва, 111524, Россия (RU)
(54) **КРИШКА ЧАЙНИКА**
(57) 1. Кришка чайника, в корпусі якої утворено отвір, на якому з внутрішньої сторони кришки встановлена підпружинена заслінка.
2. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що по краях отвору розташована кільцева вставка.
3. Кришка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що стінки кільцевої вставки виконані конічними, які звужуються до заслінки.
4. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що заслінка виконана дугоподібно вигнутою в зовнішню сторону кришки.
5. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвір розташований в її центральній частині.
6. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвір має круглу форму.
7. Кришка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що отвір має овальну форму.

- (11) **133656** (51) МПК
A47J 37/07 (2006.01)

(21) **u 2019 01829** (22) **22.02.2019**(24) **10.04.2019**

(72) Халюта Сергій Васильович (UA)

(73) **ХАЛЮТА СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

пров. Студентський, 2, м. Харків, 61024 (UA)

(54) **МАНГАЛ УНІВЕРСАЛЬНИЙ**

(57) 1. Мангал універсальний, що включає корпус з зоною горіння твердого палива, основу, пересувну раму, шампури та стільницю, який **відрізняється** тим, що додатково містить дві напрямні, при цьому основа виконана у вигляді прямої тримірної рамної стойки та двомірної рамної підставки для стільниці, де на поверхні верхньої балки двох протилежних повздовжніх бічних сторін стойки встановлено по одній з зазначених напрямних, внутрішня поверхня цих балок бічних сторін стойки обладнана відповідним опорним манжетом і відповідним L-подібним тримачем для встановлення корпусу, а підставка для стільниці обладнана з одного боку вертикальними елементами кріплення для закріплення її на верхній балці однієї з поперечних сторін стойки і обладнана з протилежного боку горизонтальними опорами для закріплення встановленого на тримачах корпусу, пересувна рама виконана з можливістю горизонтального переміщення по встановлених зазначених напрямних і має вертикальну верхню частину у вигляді прямого П-подібного контуру, в бічних частинах якого виконані засоби для підтримання шампурів, встановлених в ньому у горизонтальному положенні на різній висоті, і горизонтальну нижню частину, яка обладнана колесами для переміщення по напрямних.

2. Мангал за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить обмежувальні елементи переміщення пересувної рами.

3. Мангал за п. 1, який **відрізняється** тим, що шампур виконаний шестиграним і додатково обладнаний колесом обертання та дисковидними затискачами.

4. Мангал за п. 1, який **відрізняється** тим, що напрямна виконана у вигляді подовженої трикутної прямої призми, а колеса, що встановлені в пересувній рамі, виконані у вигляді колеса підшипника з V-подібною канавкою.

5. Мангал за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа виконана розбірною.

6. Мангал за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні манжети повздовжніх верхніх балок стойки виконані з відбортовуванням.

7. Мангал за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус додатково обладнаний ззовні його бічних сторін двома виступаючими у горизонтальній площині ручками, виконаними з можливістю опори на відповідну опорну манжету повздовжньої верхньої балки стойки.

(24) **10.04.2019**

(72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Пасечнікова Наталя Володимирівна (UA), Науменко Володимир Олександрович (UA), Задорожний Олег Сергійович (UA), Уманець Микола Миколайович (UA), Назаретян Рудольф Едуардович (UA), Мирненко Валерія Вікторівна (UA), Кобилянський Роман Романович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН УКРАЇНИ"**

Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

(54) **СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ ВНУТРІШНЬООЧНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ**

(57) Спосіб інтраопераційного моніторингу внутрішньоочної температури, що полягає в введенні робочого інструмента для ультразвукової факоемульсифікації катаракти з температурними сенсорами в передню камеру ока через стандартний хірургічний розтин рогівки, та вимірюванні на етапі ультразвукової факоемульсифікації катаракти внутрішньоочної температури в передній камері ока та температури іригаційного розчину, який **відрізняється** тим, що використовують багатоканальний термоелектричний прилад з самостійними термопарними вимірювальними мікросондами різного діаметра, виготовленими із політетрафторетилену, з розташуванням температурного сенсора на робочому кінці мікросонда, за допомогою якого досягається можливість реєстрації та відображення в режимі on-line на моніторі комп'ютера внутрішньоочної температури з високою точністю на різній глибині в передній камері ока або в вітреальній порожнині на всіх етапах стандартних офтальмологічних хірургічних втручань як в передньому (хірургія катаракти), так і в задньому відділі ока (вітректомія).

(11) **133525**

(51) МПК (2019.01)

A61B 5/00**G01N 33/48** (2006.01)**G01N 33/49** (2006.01)(21) **u 2018 11103**(22) **09.11.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Самохіна Любов Михайлівна (UA), Крахмалова Олена Олегівна (UA), Гетман Олена Андріївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

просп. Любої Малої, 2а, м. Харків, 61039 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ПОЄДНАННІ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ**

(57) Спосіб контролю ефективності лікування хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) у поєднанні з ішемічною хворобою серця (ІХС), що включає загальноприйняте клініко-інструментальне обстеження хворого, клінічні і загальні біохімічні дослідження, базисну терапію ХОЗЛ (М-холінолітики та β_2 -агоністи тривалої дії) та ІХС (антиагрегантна терапія, β -блокатори, іАПФ та статини), який **відрізняється** тим, що пацієнтам старечого віку незалежно

A 61(11) **133452**

(51) МПК (2019.01)

A61B 3/00(21) **u 2018 10398**(22) **22.10.2018**

від статі та жінкам похилого віку додатково до базисної терапії ХОЗЛ та ІХС призначають антиоксиданти без обов'язкової попередньої оцінки загальної антиоксидантної активності (АОА), у пацієнтів середнього віку незалежно від статі та чоловіків похилого віку проводять оцінку загальної АОА у сироватці крові і призначають антиоксиданти за умов зниження загальної АОА менше, ніж 404 мкМ, далі здійснюють контроль ефективності лікування за зростанням рівня загальної АОА після курсу лікування та/або досягненням її встановленої норми.

- (11) **133519** (51) МПК
A61B 5/05 (2006.01)
- (21) **у 2018 11007** (22) **07.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Кравцов Олексій Віталійович (UA), Леонідов Володимир Іванович (UA), Козін Юрій Іванович (UA), Бобнев Роман Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН**
- (57) Пристрій для визначення життєздатності біологічних тканин, який містить генератор (1) сигналів робочої частоти, що перебудовується, комутаційну панель (2) з контактами x1-x7, двопробієвий осцилограф (3), а також вимірювальні електроди, що підключені до контактів x3 та x4 панелі (2), який **відрізняється** тим, що додатково введений блок (4) управління вимірювальною напругою, перший вхід якого приєднаний до виходу генератора (1) сигналів, індикатор (5) величини вимірювальної напруги, вхід якого підключений до виходу блока 4 управління вимірювальною напругою, в нульовий стан, який також підключений до контакту x1 комутаційної панелі (2), також введений блок (6) формування імпульсу установки блока (4) управління вимірювальною напругою, при цьому вихід блока (6) підключений до другого входу блока (4), а третій вихід блока (4) підключений до контакту x3 комутаційної панелі (2).

- (11) **133451** (51) МПК
A61B 5/22 (2006.01)
G01L 1/20 (2006.01)
- (21) **у 2018 10338** (22) **19.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Розторгуй Марія Сергіївна (UA), Передерій Аліна Володимирівна (UA), Бріскін Юрій Аркадійович (UA), Попович Олександр Ілліч (UA), Товстоног Олександр Федорович (UA)
- (73) **РОЗТОРГУЙ МАРІЯ СЕРГІЇВНА**
пр. Червоної Калини, 104, кв. 84, м. Львів, 79049 (UA)
ПЕРЕДЕРІЙ АЛІНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. А. Сахарова, 58а, кв. 53, м. Львів, 79044 (UA)

- БРІСКІН ЮРІЙ АРКАДІЙОВИЧ**
вул. В. Гнатюка, 4, кв. 1, м. Львів, 79007 (UA)
ПОПОВИЧ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ
вул. Г. Мазепи, 7а, кв. 133, м. Львів, 79068 (UA)
ТОВСТОНОГ ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ
вул. П. Тичини, 11, кв. 28, м. Львів, 79068 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ СИЛОВИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ**
- (57) Спосіб оцінювання рівня силових можливостей осіб з інвалідністю, який полягає в оцінюванні силових можливостей м'язів за опором, який чинить особа з інвалідністю стандартному тестовому навантаженню, при якому силу опору людина передає на пружну ортопедичну насадку, що відповідає формі контактуючої поверхні тіла осіб з інвалідністю, а для вимірювання сили використовують модифікований пристрій м'язового тестування МТ з модулем оперативної перевірки точності вимірювання в діапазоні від 0 до 66 кг, який **відрізняється** тим, що показники з модифікованого пристрою м'язового тестування МТ через вмонтований додатково блок сигнального перетворення тензометричних сенсорів та Wi-Fi-модуль відображаються та опрацьовуються в програмному комплексі на персональному комп'ютері.

- (11) **133408** (51) МПК
A61B 5/0205 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **у 2018 09380** (22) **14.09.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Свіргун Ілля Степанович (UA), Сілкина Юлія Валеріївна (UA), Харапонова Олена Борисівна (UA), Дроздов Олексій Леонідович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДНІПРОПЕТРОВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044 (UA)
СВІРГУН ІЛЛЯ СТЕПАНОВИЧ
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044 (UA)
СІЛКІНА ЮЛІЯ ВАЛЕРІЇВНА
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044 (UA)
ХАРАПОНОВА ОЛЕНА БОРИСІВНА
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044 (UA)
ДРОЗДОВ ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Володимира Вернадського, 9, м. Дніпро, 49044 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ КАРДІОТОКСИЧНОСТІ ФАРМАКОЛОГІЧНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Спосіб оцінки кардіотоксичності фармакологічного засобу, який включає введення досліджуваного препарату, дослідження стану серцево-судинної системи та оцінку, з можливістю кваліфікації легкого, середнього або важкого ступеня кардіотоксичності, який **відрізняється** тим, що додатково досліджують імунно-гістохімічним шляхом кількісно-якісні морфологічні зміни судин мікроциркуляторного русла, структу-

ри органел кардіоміоцитів, інтерстицію, де стійким змінам діаметрів судин мікроциркуляторного русла ≤ 10 , ≤ 20 , ≤ 35 і > 35 % присвоюють 1, 2, 3 і 4 бали, відповідно, зміні структури ендотелію - 1, набряку стінок судин - 2, порушенню цілісності судин - 3, зворотній зміні структури органел кардіоміоцитів, у вигляді розволокнення, набряків - 1, незворотній зміні структури органел кардіоміоцитів, у вигляді явищ некрозу - 3, зворотній зміні інтерстицію, у вигляді розволокнення, набряків - 1, незворотній зміні інтерстицію, у вигляді дефрагментації волокон, лізису матриксу - 3 бали, підраховують суму балів, а легкий, середній або тяжкий ступінь кардіотоксичності кваліфікують, якщо сума балів сягає ≤ 4 , 5-9 або ≥ 10 , відповідно.

(11) **133459** (51) МПК
A61B 5/0432 (2006.01)

(21) **у 2018 10418** (22) **22.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Кулик Анатолій Ярославович (UA), Власенко Олег Володимирович (UA), Йолтухівський Михайло Володимирович (UA), Дідич Володимир Миколайович (UA), Ревіна Тетяна Григорівна (UA), Боднар Марія Вікторівна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМ**

(57) Спосіб реєстрації електрокардіограми, що включає підключення датчиків за стандартною методикою; ініціалізацію паралельного інтерфейсу мікропроцесорної системи; формування сигналу "Пуск" аналого-цифрового перетворювача; контролю процесу перетворення даних за встановленням сигналу "Кінець перетворення"; при встановленні якого зчитуються дані з паралельного інтерфейсу; перевірки вмісту лічильника зареєстрованих значень, для визначення чи всі дані зареєстровані; якщо ні, то скидається сигнал "Пуск" АЦП і цикл повторюється; аналіз серцевого ритму з використанням стандартної методики та зберігання в пам'яті і виведення на монітор чи принтер, який **відрізняється** тим, що процес реєстрації здійснюється в два етапи: на першому здійснюється попередня реєстрація ЕКГ; спектральний аналіз зареєстрованої послідовності даних; визначається максимальна гармоніка інформативного сигналу; визначається оптимальний час дискретизації; на другому етапі визначається час затримки; здійснюється основна реєстрація ЕКГ, для чого встановлюється затримка.

(11) **133470** (51) МПК
A61B 6/02 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **у 2018 10648** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Піонтковський Валентин Костянтинович (UA)

(73) **ПІОНТКОВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН КОСТЯНТИНОВИЧ**
с. Біла Криниця, 42, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35342 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ОСТЕОХОНДРОЗУ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

(57) Спосіб діагностики остеохондрозу поперекового відділу хребта, що полягає у виконанні діагностичного опромінювання пацієнта з наступним здійсненням вимірювальних процедур, який **відрізняється** тим, що як вимірювальні процедури здійснюють хімічний аналіз сечі пацієнта на вміст гідроксипроліну, урнових кислот, кальцію та креатиніну для визначення рівня екскреції метаболітів кісткової та хрящової тканин, отримуючи за результатами аналізу достовірну оцінку стану пацієнта з дегенеративним захворюванням хребта, коли високому рівню вмісту у сечі гідроксипроліну відповідає високий рівень деструкції кісткової тканини і навпаки.

(11) **133484** (51) МПК (2019.01)
A61B 8/00

(21) **у 2018 10736** (22) **30.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Варжапетян Сурен Діасович (UA), Гулюк Анатолій Георгійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СТОМАТОЛОГІЇ І ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, 65026 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГОСТРОЇ ФАЗИ ЗАПАЛЕННЯ ПРИ ЯТРОГЕННИХ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИХ СИНУСИТАХ СТОМАТОГЕННОГО ПОХОДЖЕННЯ ПРИ ВІДСУТНОСТІ ЯВНИХ КЛІНІЧНИХ ОЗНАК НАЯВНОСТІ ЕКСУДАТУ У ПАЗУСІ**

(57) Спосіб визначення гострої фази запалення при ятрогенних верхньощелепних синуситах стоматогенного походження при відсутності явних клінічних ознак наявності ексудату у пазусі, що включає проведення клінічного обстеження, здійснення конусно-променевого комп'ютерного дослідження верхньощелепних синусів, який **відрізняється** тим, що додатково проводять двомірне ультразвукове дослідження (УЗД у В-режимі) верхньощелепних синусів.

(11) **133397** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61K 31/00
A61K 8/00
A61P 17/00

(21) **у 2018 09045** (22) **31.08.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Бадьїн Іван Юрійович (UA), Гоженко Анатолій Іванович (UA), Колот Ніна Олександрівна (UA), Дужар Віктор Михайлович (UA), Козаченко Анастасія Іванівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КРС-МЕДИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ"**
вул. Будіндустрії, буд. 8, літера Б, м. Київ, 01013 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ВІКОВИХ ЗМІН ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ, ШИЇ І ОБЛАСТІ ДЕКОЛЬТЕ

(57) Спосіб корекції вікових змін шкіри обличчя, шиї і області декольте шляхом обколювання тканин обличчя стимулятором регенерації, який **відрізняється** тим, що використовується розчин гідролізату плаценти з плазмою, який вводиться інтрадермально, лінійною технікою, в обсязі 8 мл, голкою 13 мм, 30G, після чого, препарат у дозі 2,5 мл проколюють технікою напаяж, між місцями лінійного введення, задля кращої penetрації ліків перед ін'єкціями, введених технікою напаяж, проводиться процедура поверхневого пілінгу з використанням спиртового розчину мигдальної і лимонної кислоти, після процедур наноситься крем з екстрактом плаценти.

(11) 133541

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 17/56 (2006.01)
A61B 17/64 (2006.01)
A61B 17/66 (2006.01)

(21) у 2018 11340**(22) 19.11.2018****(24) 10.04.2019**

(72) Дігтяр Валерій Андрійович (UA), Мохов Олексій Іванович (UA), Камінська Маріанна Олегівна (UA)

(73) ДІГТЯР ВАЛЕРІЙ АНДРІЙОВИЧ

просп. Героїв, 4, кв. 240, м. Дніпро, 49100 (UA)

МОХОВ ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Січових Стрільців, 86, кв. 12, м. Дніпро, 49000 (UA)

КАМІНСЬКА МАРІАННА ОЛЕГІВНА

бульвар Слави, 44, кв. 12, м. Дніпро, 49126 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЛІЙКОПОДІБНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

(57) Спосіб хірургічного лікування лійкоподібної деформації грудної клітки, що включає формування загрудинного тунелю, введення провідника, приєднання коригувальної пластини до нього, тракцію пластини по тунелю, при витяганні провідника у зворотному напрямку, до виходу кінця пластини з протилежного боку, з обертанням ввігнутої частини до груднини, 180° ротацію пластини у бік найглибшої деформації груднини, після від'єднання пластини від провідника, її фіксацію до прилеглих ребер, який **відрізняється** тим, що додатково, перед формуванням загрудинного тунелю розмічають горизонтальну лінію, прокладаючи її між голівками V й VI ребер, до перетинання з парастермальними лініями з обох боків грудної клітки, виконують 3-4 см розрізи, у крапках перетинання горизонтальної та передньо-аксиллярних ліній, з обох боків грудної клітки, загрудинний тунель формують як наскрізний підм'язово-позаплевральний, починаючи від крапок перетинання горизонтальної та передньо-аксиллярних ліній, у вигляді підм'язових тунелів, прокладених через 3-4 см розрізи уздовж горизонтальної лінії, ліворуч і праворуч, до крапок перетинання горизонтальної і парастермальних ліній, у напрямках до груднини, вводять провідник через підм'язовий тунель праворуч і просують до парастеральної лінії, між голівками V й VI ребер, заводять у загрудинний простір під торакоспічним

контролем, пересують до виходу по задній поверхні груднини, до парастеральної лінії іншої сторони та виводять назовні через протилежний підм'язовий тунель ліворуч, перед приєднанням коригувальної пластини.

(11) 133592

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) у 2018 11775**(22) 29.11.2018****(24) 10.04.2019**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Лихман Віктор Миколайович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (UA), Меркулов Андрій Олексійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕФЕКТІВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ТОНКОЇ КИШКИ НА ТЛІ ПАНКРЕОНЕКРОЗУ

(57) Спосіб лікування дефектів проксимального відділу тонкої кишки на тлі панкреонекрозу, який включає мобілізацію дуоденоєюнального сегмента тонкої кишки з дефектом, резекцію дуоденоєюнального сегмента тонкої кишки, а також формування дуоденоєюнального анастомозу над зв'язкою Трейца, який **відрізняється** тим, що додатково формують контактну холецистостому та виконують дренажування черевної порожнини.

(11) 133589

(51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) у 2018 11741**(22) 28.11.2018****(24) 10.04.2019**

(72) Венгер Ігор Касіянович (UA), Герасимюк Назар Ілліч (UA), Костів Святослав Ярославович (UA), Гусак Олег Михайлович (UA), Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. М. Кривоноса, 9, кв. 55, м. Тернопіль, 46018 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО БАГАТОРІВНЕВОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ АОРТО/КЛУБОВО-СТЕГНО-ПІДКОЛІННОГО АРТЕРІАЛЬНОГО РУСЛА

(57) Спосіб визначення показань до багаторівневої реконструкції аорто/клубово-стегно-підколінного артеріального русла, який включає одномоментну аорто/клубово-стегову реваскуляризацію, який **відрізняється** тим, що додатково проводять дооперативне сонографічне дослідження артеріального русла і при показнику пікової систолічної швидкості та індексу резистентності на рівні глибокої артерії стегна і тібіоперинеального стовбура, нижчому, відповідно, у 22,0-2,3 разу за показники норми, є показанням для проведення стегно-дистальної реваскуляризації артеріального русла нижньої кінцівки

- (11) **133593** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 11778** (22) **29.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Шуляренко Олег Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ АЛОПЛАСТИКИ ПАХВИННОЇ ГРИЖІ**
- (57) Спосіб алопластики пахвинної грижі, що включає розкриття і виділення структур пахвинного каналу з імплантацією сітки, який **відрізняється** тим, що гемостаз проводять затискачем, під'єднаним до біполярного електрозварювального апарату, імплант Rapiten Composit звожують в упаковці протягом 30 секунд, викроюють індивідуально, залежно від розмірів пахвинного проміжку та індивідуальних анатомічних особливостей кутів кріплення внутрішнього косого і поперечного м'яза живота, імплант розміщують протизлуковою плівкою доверху, щоб остання прилягала до сім'яного канатика, медіальний край сітки підшивають до апоневрозу внутрішнього косого м'яза живота вузловими швами, відступивши на 2 сантиметри від його краю, в імпланті роблять колоподібний отвір для виведення сім'яного канатика, сформовані після розсічення сітки ніжки фіксують швами проксимальніше внутрішнього пахвинного кільця лише до сітки, не прокалюючи протизлукову плівку.

- (11) **133640** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 12394** (22) **13.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Чорненко Єкатерина Миколаївна (UA), Ємець Ілля Миколайович (UA), Романюк Олександр Миколайович (UA), Варбанець Сергій Валерійович (UA), Серденко Богдан Богданович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДИТЯЧОЇ КАРДІОЛОГІЇ ТА КАРДІОХІРУРГІЇ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Мельникова, 24, м. Київ, 04050 (UA)
- ЧОРНЕНЬКА ЄКАТЕРИНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Василенка, 23-а, кв. 45, м. Київ, 03124 (UA)
- ЄМЕЦЬ ІЛЛЯ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Фрунзе, 146, кв. 55, м. Київ, 04073 (UA)
- РОМАНЮК ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Київська, 20, м. Ірпінь, 08205 (UA)
- ВАРБАНЕЦЬ СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
пер. Староконний, 10, кв. 1, м. Одеса, 65091 (UA)
- СЕРДЕНКО БОГДАН БОГДАНОВИЧ**
пров. Приміський, 12, кв. 14, с. Святопетрівське, Києво-Святошинський р-н, 08141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ КОМІСУРОТОМІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ІЗОЛЬОВАНИМ АОРТАЛЬНИМ СТЕНОЗОМ**

- (57) Спосіб виконання комісуротомії у пацієнтів з ізольованим аортальним стенозом, що включає проведення стандартної хірургічної методики, який **відрізняється** тим, що розріз виконують по псевдокомісурі (raphe), розрізання псевдокомісури виконують поступово з найменшим можливим кроком, після кожного надрізу стулки аортального клапана по псевдокомісурі клапан перевіряють на компетентність та відсутність пролапсу, якщо наступний розріз може призвести до пролапсу, комісуротомію припиняють, якщо після проведення наступного кроку комісуротомії виявлено пролабування стулки, то виконують повернення до попереднього стану шляхом накладання між стулками П-подібного шва на прокладці із аутоперикарду в ділянці розсіченої псевдокомісури.

- (11) **133606** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 11903** (22) **03.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Тодуров Борис Михайлович (UA), Шевченко Віктор Олександрович (UA), Погребняк Володимир Вікторович (UA), Харенко Юрій Олександрович (UA), Демянчук Віталій Богданович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Братиславська, 5-а, м. Київ, 02166 (UA)
- (54) **ФІКСУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ**
- (57) 1. Фіксуєючий елемент для кардіохірургічних операцій, що включає тонку нитку з гнучкого матеріалу, який **відрізняється** тим, що фіксуєючий елемент додатково містить пластину, в якій через отвори в ній зазначену нитку з гнучкого матеріалу проведено таким чином, щоб обидві ділянки нитки з гнучкого матеріалу знаходилися з однієї бічної поверхні пластини, а також через два отвори у пластині проведені дві ділянки другої нитки таким чином, щоб обидві ділянки другої нитки з гнучкого матеріалу знаходилися з тієї ж самої бічної поверхні пластини, а на обох кінцях обох ниток з гнучкого матеріалу прикріплені голки для прошивання.
2. Фіксуєючий елемент для кардіохірургічних операцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластина виконана з тефлону.
3. Фіксуєючий елемент для кардіохірургічних операцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що першу нитку сформовано з плетеної нитки діаметром в межах 0,1-0,7 мм, а другу нитку сформовано з монофіламентної нитки діаметром в межах 0,10-0,35 мм.
4. Фіксуєючий елемент для кардіохірургічних операцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина вільних кінців обох ниток від пластини до голок знаходиться в межах 500-900 мм.

- (11) **133605** (51) МПК (2019.01)
A61B 17/00

(21) **u 2018 11899** (22) **03.12.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Лоскутов Олег Анатолійович (UA), Тодуров Борис Михайлович (UA), Дружина Олександр Миколайович (UA), Дзюба Дмитро Олександрович (UA), Костюкова Марина Олександрівна (UA), Харенко Юрій Олександрович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
вул. Братиславська, 5-а, м. Київ, 02166 (UA)

(54) **СПОСІБ КАРДІОПРОТЕКЦІЇ МІОКАРДА ПРИ ОПЕРАЦІЯХ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТУВАННЯ**

(57) Спосіб кардіопротекції міокарда при операціях аортокоронарного шунтування, що проводять на зупиненому серці з використанням штучного кровообігу, та із застосуванням штучної вентиляції легень та виконанням анастомозування, який **відрізняється** тим, що після початку штучного кровообігу (ШК) і досягнення розрахункової продуктивності апарата ШК, припиняють штучну вентиляцію легень, під ліві відділи серця підкладають електрод та низьковольтним генератором струму викликають штучну електричну фібриляцію серця частотою струму - 50 Гц, напругою струму - 12 вольт та силою струму - 25 мА, при цьому вінцеві судини перфузують природним шляхом кров'ю з оксигенатора апарата штучного кровообігу, проводять дренаж лівих відділів серця, обтискають тасьми на порожнистих венах, та при досягненні температури в дистальному відділі стравоходу +32 °C і температури міокарда +18 °C, без накладання затискача на аорту, розкривають просвіт коронарної артерії, в яку вставляють коронарний шунт, що відповідає внутрішньому діаметру цієї артерії, а після анастомозування венозного шунта й коронарної артерії проводять зігрівання перфузату до досягнення температури в дистальному відділі стравоходу +32 °C і температури міокарда +22 °C, дані температурні параметри підтримують протягом 3-4 хвилин, а потім, перед накладанням наступного анастомозу, знову охолоджують перфузат до досягнення температури в дистальному відділі стравоходу +32 °C і температури міокарда +18 °C, а після анастомозування венозного шунта й коронарної артерії знову проводять зігрівання перфузату до досягнення температури в дистальному відділі стравоходу +32 °C і температури міокарда +22 °C, а по закінченні анастомозування всіх запланованих шунтів з коронарними артеріями, проводять зігрівання перфузату до досягнення температури в дистальному відділі стравоходу +33 °C і температури міокарда +28 °C, а після проведення деаерації шунтів і поновлення кровотоку по них, відключають штучну електричну фібриляцію й проводять дефібриляцію серця.

(11) **133607**

(51) МПК (2019.01)

A61B 17/00**A61B 17/11** (2006.01)**A61B 17/12** (2006.01)(21) **u 2018 11904**(22) **03.12.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Тодуров Борис Михайлович (UA), Шевченко Віктор Олександрович (UA), Погребняк Володимир Вікторович (UA), Харенко Юрій Олександрович (UA), Демянчук Віталій Богданович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**

вул. Братиславська, 5-а, м. Київ, 02166 (UA)

(54) **СПОСІБ ФІКСАЦІЇ СУДИННОГО ПРОТЕЗА ПРИ БАНДАЖУВАННІ ВИСХІДНОЇ АОРТИ**

(57) Спосіб фіксації судинного протеза при бандажуванні висхідної аорти, який включає виконання доступу до серця шляхом серединної стернотомії, поперекове перетискання і розріз висхідної аорти, проведення фармакоологічної кардіоплегії, видалення патологічно зміненого аортального клапана, імплантацію штучного протеза аортального клапана з одночасною фіксацією проксимальної частини розрізаного вздовж судинного протеза в межах некоронарної ступки аортального клапана і наявних комісур, відновлення цілісності аорти шляхом її ушивання, відновлення серцевої діяльності, відновлення цілісності судинного протеза шляхом його зшивання вздовж лінії попереднього розрізу або за рахунок вшивання додаткової латки відповідно до бажаного діаметра, фіксацію дистальної частини судинного протеза в межах висхідної аорти, який **відрізняється** тим, що перед основним етапом оперативного втручання виготовляють необхідну кількість подвійних фіксуючих швів, які формують із плетеної нитки товщиною 0,1-0,5 мм довжиною в межах 65-85 см з двома колючо-ріжучими голками довжиною 17 мм і штучною прокладкою з синтетичного матеріалу розмірами 6×3×1,5 мм, через яку додатково проводять монофіламентну нитку товщиною 0,10-0,25 мм довжиною в межах 65-85 см з двома колючими голками довжиною 13 мм, причому обидві нитки проводять таким чином, щоб вони розташувалися по один бік прокладки, а під час оперативного втручання першою плетеною ниткою виконують фіксацію протеза клапана всередині аорти, а другою монофіламентною ниткою виконують фіксацію судинного протеза при бандажуванні його назовні аорти.

(11) **133651**

(51) МПК (2019.01)

A61B 17/02 (2006.01)**A45F 3/00****G09B 23/28** (2006.01)(21) **u 2019 01403**(22) **12.02.2019**(24) **10.04.2019**

(72) Бублій Володимир Анатолійович (UA), Гайда Ярослав Іванович (UA), Гайдаржи Ілля Трифонович (UA), Гайдаржи Олександр Ілліч (UA), Герасименко Олег Сергійович (UA), Гержик Костянтин Павлович (UA), Горбенко Владислав Олександрович (UA), Єнін Роман Вікторович (UA), Заболотний Олег Андрійович (UA), Кальчук Роман Дмитрович (UA), Каштальян Михайло Арсеньєвич (UA), Квасневський Євген Анатолійович (UA), Кошиков Михайло Олександрович (UA), Майданюк Володимир Павлович (UA), Масунов Кирило Леонідович (UA), Мурадян Карен Рубенович (UA), Ревуцький Андрій Ананійович (UA), Сахно Валентин Пилипович (UA), Сєдов Святослав Геннадійович (UA),

Хоменко Ігор Петрович (UA), Хорошун Едуард Миколайович (UA), Шаповалов Віталій Юрійович (UA), Явдошук Павло Костянтинівич (UA)

(73) БУБЛІЙ ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ

п-т Повітрофлотський, 28, м. Київ, 03049 (UA)

ГАЙДА ЯРОСЛАВ ІВАНОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ГАЙДАРЖИ ІЛЛЯ ТРИФОНОВИЧ

вул. Корольова, 85/3, кв. 65, м. Одеса, 65122 (UA)

ГАЙДАРЖИ ОЛЕКСАНДР ІЛЛІЧ

вул. Корольова, 85/3, кв. 65, м. Одеса, 65122 (UA)

ГЕРАСИМЕНКО ОЛЕГ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Фонтанська дорога, 12/9, кв. 8, м. Одеса, 65009 (UA)

ГЕРЖИК КОСТЯНТИН ПАВЛОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ГОРБЕНКО ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ЄНІН РОМАН ВІКТОРОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ЗАБОЛОТНИЙ ОЛЕГ АНДРІЙОВИЧ

вул. Курська 9, кв. 41, м. Київ, 03049 (UA)

КАЛЬЧУК РОМАН ДМИТРОВИЧ

вул. Пригородна, 1, кв. 248, с. Совін'юн, Овідіо-польський район, Одеська область, 67810 (UA)

КАШТАЛЬЯН МИХАЙЛО АРСЕНЬЄВИЧ

пр-к Каркашадзе, 3/1, кв. 29, м. Одеса, 65044 (UA)

КВАСНЕВСЬКИЙ ЄВГЕН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Академіка Заболотного, 67/2, кв. 29, м. Одеса, 65123 (UA)

КОШИКОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

МАЙДАНЮК ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ

вул. Академіка Заболотного, 56, кв. 82, м. Одеса, 65123 (UA)

МАСУНОВ КИРИЛО ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

МУРАДЯН КАРЕН РУБЕНОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

РЕВУЦЬКИЙ АНДРІЙ АНАНІЙОВИЧ

п-т Повітрофлотський, 28, м. Київ, 03049 (UA)

САХНО ВАЛЕНТИН ПИЛИПОВИЧ

вул. Богданівська 6, кв. 11, м. Київ, 03049 (UA)

СЄДОВ СВЯТОСЛАВ ГЕННАДІЙОВИЧ

п-т Повітрофлотський, 28, м. Київ, 03049 (UA)

ХОМЕНКО ІГОР ПЕТРОВИЧ

вул. Драйзера, 6А, кв. 37, м. Київ, 02217 (UA)

ХОРОШУН ЕДУАРД МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ШАПОВАЛОВ ВІТАЛІЙ ЮРІЙОВИЧ

вул. Пироговська, 2, м. Одеса, 65044 (UA)

ЯВДОШУК ПАВЛО КОСТЯНТИНОВИЧ

вул. Виноградна, 38, с. Петродолинське, Одеська область, 67810 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ВОГНЕПАЛЬНИХ РАН

(57) 1. Спосіб моделювання вогнепальних ран, що полягає у здійсненні пострілу у балістичний імітатор, що містить зразок регламентованої форми одягу та шар

желатину, який **відрізняється** тим, що використовують балістичний імітатор, що містить біологічні матеріали тваринного походження, топорозміри яких співпадають із розміром зразка регламентованої форми одягу, що розташовані у наступній послідовності: передній шар одягу, біологічні фрагменти тваринного походження, задній шар одягу, при цьому вся сукупність шарів просочена желатином, при цьому імітатор встановлюють на підставку з вертикальною орієнтацією, що за розташуванням органів відповідає розташуванню органів людини, з одного боку імітатору встановлюють мірну лінійку, розкреслену в клітинку 15×15 мм, а з іншого боку - високошвидкісну відеокамеру, постріли здійснюють в умовні анатомічні ділянки, після проведення пострілів проводять: інструментальні дослідження імітатора, а саме ультразвукове дослідження; рентгенографію імітатора в двох проекціях; комп'ютерну томографію; морфологічні (гістологічні) дослідження пошкоджених органів та тканин; отримані результати обробляють за допомогою ЕОМ.

2. Спосіб моделювання вогнепальних ран за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують високошвидкісну камеру Phantom з частотою зйомки 25000 кадрів за секунду (режими зйомки - 10000, 15000 та 25000 кадрів за секунду).

3. Спосіб моделювання вогнепальних ран за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як біологічні фрагменти тваринного походження використовують: передній шкірно-жировий фрагмент; груднино-реберний фрагмент грудної клітки; торакоабдомінальний комплекс; хребтово-реберний фрагмент; задній шкірно-жировий фрагмент.

4. Спосіб моделювання вогнепальних ран за п. 3, який **відрізняється** тим, що використовують біологічні матеріали свині.

5. Спосіб моделювання вогнепальних ран за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як біологічні фрагменти тваринного походження використовують гомілку, навкруги обгорнуту шкірно-жировим клаптом відповідних розмірів, а як зразок регламентованої форми одягу - штанину брюк.

6. Спосіб моделювання вогнепальних ран за п. 5, який **відрізняється** тим, що використовують яловичину гомілку та шкірно-жировий клапот свині.

(11) 133458

(51) МПК

A61B 17/11 (2006.01)

(21) у 2018 10415

(22) 22.10.2018

(24) 10.04.2019

(72) Грицай Юрій Вікторович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЛІМФО-ВЕНОЗНОГО АНАСТОМОЗУ

(57) 1. Спосіб формування лімфо-венозного анастомозу, що включає формування отвору для анастомозу в вені, введення провідника в отвір, фіксацію лімфатичної протоки до провідника і формування на ньо-

му анастомозу, який **відрізняється** тим, що отвір для анастомозу в вені виконують пункційною голкою, надаючи йому округлу форму, додатково цією ж голкою виконують вхідний отвір, крізь просвіт голки і пункційні отвори проводять світлодіодний провідник, пересікають лімфатичну протоку, дистальний кінець пересіченої лімфатичної протоки занурюють в отвір для анастомозу в вені, голку виводять з вени, залишаючи в просвіті провідник, який виводять на шкіру окремою пункцією, а після формування анастомозу на 5-7 добу провідник вилучають за вільний кінець.

2. Спосіб формування лімфо-венозного анастомозу за п. 1, який **відрізняється** тим, що провідник вибирають із інертної речовини.

2. Провідникова голка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що павільйон порожнистого стрижня має форму з западиною.

3. Провідникова голка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що насічки павільйону порожнистого стрижня розміщені поздовжньо та/або поперечно.

4. Провідникова голка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елемент ехо-візуалізації виконано у вигляді напайки.

5. Провідникова голка п. 2, яка **відрізняється** тим, що напайка має обтічну форму: крапля, випуклість.

(11) **133475** (51) МПК
A61B 17/12 (2006.01)

(21) **у 2018 10672** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Дудченко Максим Олександрович (UA), Кравців Микола Ігорович (UA), Іващенко Дмитро Миколайович (UA), Прихидько Роман Анатолійович (UA), Мішура Зоя Іванівна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЕКСТРАСФІНКТЕРНИХ ТА ТРАНССФІНКТЕРНИХ ПАРАРЕКТАЛЬНИХ НОРИЦЬ**

(57) Спосіб хірургічного лікування екстрасфінктерних та трансфінктерних параректальних нориць, що включає висічення нориці, який **відрізняється** тим, що в норицевий хід вводять поліхлорвінілову трубку з препаратом "Тахокомб", який фіксують корнцангом в просвіті кишки, а трубку видаляють з ходу зі сторони параректальної клітковини.

(11) **133518** (51) МПК
A61B 17/34 (2006.01)

(21) **у 2018 11005** (22) **07.11.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Пастощук Юрій Юрійович (UA)

(73) **ПАСТОЩУК ЮРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Гайок, 5, кв. 13, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) **ПРОВІДНИКОВА ГОЛКА**

(57) 1. Провідникова голка, що містить порожнистий стрижень з захисною трубкою та павільйон, до якого приєднано контур до нейростимулятора у вигляді ізолюваного дроту з конектором та контур до шприца у вигляді порожнистого контуру з конектором-павільйоном; порожнистий стрижень має зріз та мітки, що виконані по всій довжині; павільйон порожнистого стрижня по двом бічним сторонам має насічки, яка **відрізняється** тим, що додатково введено щонайменше один елемент ехо-візуалізації, який розміщено на порожнистому стрижні; порожнистий стрижень має зріз від 13° до 37°.

(11) **133527** (51) МПК
A61C 3/16 (2006.01)

(21) **у 2018 11225** (22) **15.11.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Рабовіл Михайло Іванович (UA), Глазунов Олег Анатолійович (UA), Єрмаков Олег Анатолійович (UA)

(73) **РАБОВІЛ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Кузнецова, 2, кв. 116, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50049 (UA)

(54) **КОЗИРКОВІ ШИПЦІ**

(57) Козиркові шипці, що містять шарнірно з'єднані рукоятки і губки, одна з яких на робочій поверхні має клиноподібне заглиблення і кінцевий упор, друга губка має відповідний їм виступ і заглиблення, які **відрізняються** тим, що одна з губок забезпечена проміжними упорами у вигляді поперечних стержнів, які послідовно встановлені над кінцевим упором на заданій відстані один від одного в попередньо виконаних в них поперечних отворах, в другій губці опозитно ним вибрані заглиблення, причому стержні встановлені з можливістю їх подовжнього переміщення у зазначених отворах і фіксації їх положення.

(11) **133446** (51) МПК (2019.01)
A61C 13/00
A61C 13/34 (2006.01)

(21) **у 2018 10296** (22) **17.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Глушко Тарас Романович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ МІЖЩЕЛЕПОВОГО СПІВВІДНОШЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ ПРИ ЧАСТКОВІЙ ВТРАТІ ЗУБІВ**

(57) 1. Спосіб реєстрації міжщелепового співвідношення у пацієнтів при частковій втраті зубів, що включає виготовлення опори у вигляді прикусного шаблона, препарування зубів, який **відрізняється** тим, що виготовляють опорний прикусний шаблон з моделювальної акрилової пластмаси, проводять препарування зубів, при цьому жувальну поверхню зуба залишають інтактною, прикусний шаблон закріплюють у ротовій порожнині в ділянці адентії та на відпрепарованих поверхнях зубів і отримують попередній реєстрат з досягненням максимальної інтеркуспіда-

ції, допрепаровують необхідну ділянку жувальної поверхні зуба, після чого отриманий попередній реєстрат з прикусним шаблоном знову закріплюють на зубах та отримують остаточний реєстрат.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для досягнення максимальної інтеркуспідатції на зубний ряд щелепи пацієнта наносять реєстраційний матеріал і розташовують на кожній зі сторін зубної дуги на кутніх зубах, де встановлені оклюзійні статичні контакти, металеві смужки товщиною 8 мікрон, фіксуючи їх пластмасовими тримачами.

(11) **133373** (51) МПК (2019.01)
A61C 17/00
A46B 11/00

(21) u 2018 03771 (22) 06.04.2018
(24) 10.04.2019

(72) Зайцев Андрій Володимирович (UA), Бойченко Ольга Миколаївна (UA), Котелевська Наталія Василівна (UA), Ніколішин Анатолій Карлович (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **ЗУБНА ЩІТКА ІЗ ЗВУКОВОЮ ВІБРАЦІЄЮ**

(57) Зубна щітка, яка містить корпус із зубним ложем, розміщену в зубному ложі щетину та розташований в корпусі зубної щітки випромінювач звукових коливань, генератор звукових коливань, джерело живлення і вимикач, електрично з'єднані між собою дротами, причому корпус щітки виконано у вигляді ложа з можливістю виготовлення з однієї або з двох щелеп, стандартно або індивідуально.

(11) **133493** (51) МПК (2019.01)
A61D 19/00
B82Y 5/00

(21) u 2018 10814 (22) 01.11.2018
(24) 10.04.2019

(73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ ТЕРАПІЇ ОВЕЦЬ ТА КІЗ З ГІПОГОНАДИЗМОМ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ "КАПЛАЕСТРОЛ+OV"**

(57) Спосіб терапії овець та кіз з гіпогонадізмом, який **відрізняється** тим, що передбачає використання препарату "Каплаестрол+OV" з додатковим вмістом нанобіоматеріалів, які володіють вираженою антиоксидантною, антигіпоксичною та мембранопротекторною активністю.

(11) **133494** (51) МПК (2019.01)
A61D 19/00

(21) u 2018 10816 (22) 01.11.2018

(24) 10.04.2019

(73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЗОНОТЕРАПІЇ КІЗ З ЕНДОМЕТРИТОМ**

(57) Спосіб озонотерапії кіз з ендометритом, який передбачає використання препарату "ОКО", складовою якого є озонована кукурудзяна олія.

(11) **133410** (51) МПК
A61F 2/30 (2006.01)
A61B 17/56 (2006.01)

(21) u 2018 09427 (22) 18.09.2018
(24) 10.04.2019

(72) Голка Григорій Григорович (UA), Бурлака Віктор Володимирович (UA), Гопцій Олена Вікторівна (UA), Олійник Антон Олександрович (UA), Ханик Тарас Ярославович (UA), Веснін Володимир Вікторович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПЕЙСЕР ГОЛІВКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ ДЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНОГО АРТРИТУ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**

(57) Спейсер голівки стегнової кістки для хірургічного лікування інфекційного артрити кульшового суглоба, який містить виготовлені із самотвердіючого кісткового цементу, насиченого антибіотиками, в єдиному конгломераті голівку і ніжку, який **відрізняється** тим, що голівка і ніжка розташовані співвісно одна за другою, довжина ніжки дорівнює сумарній довжині шийки стегнової кістки суглоба і вертлюгової її зони до кортикальної її пластини, при цьому всередині голівки і ніжки спейсера по всій його довжині встановлені нарізні металеві стрижні.

(11) **133512** (51) МПК
A61F 2/60 (2006.01)

(21) u 2018 10953 (22) 06.11.2018
(24) 10.04.2019

(72) Брік Євгеній Юрійович (UA)

(73) **БРІК ЄВГЕНІЙ ЮРІЙОВИЧ**

бульвар Давидова, 12, кв. 184, м. Київ, 02154 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГOTOВЛЕННЯ МОДЕЛІ КУКСИ СТЕГНА З ПОЛІМЕРНОГО АБО ІНШОГО КОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Спосіб виготовлення моделі кукси стегна з полімерного або іншого композитного матеріалу, що включає знімання розмірів кукси, відмітку місць, що потребують розвантаження, накладання на кукси зволжених гіпсових бинтів, моделювання поверхні негативу - місця розміщення привідного м'яза, переднього пелота та області сідничної площадки, заливання негативу матеріалом та корекції одержаної моделі, який **відрізняється** тим, що при виконанні корекції моделі, спочатку в зоні переднього пелота, розташованого в проксимальній частині, формують плоску поверхню, яку в дистальному напрямку по-

ступово переводять в округлу форму, що відповідає природному контуру кукси, проводять корекцію кута нахилу передньої стінки до подовжньої осі кукси в сагітальній площині, який повинен становити (2-6°) та одержують вентральну стінку моделі кукси, формують латеральну стінку моделі паралельно стегновій кістці та виконують плавний перехід вентральної стінки на латеральну, модель виконують з розбірних елементів, які виготовлені з полімерного або іншого композитного матеріалу, які стикують в дорсальній площині, причому кожен з цих елементів в подальшому можна коригувати окремо (паралельно), що збільшує продуктивність праці, для чого рівномірно знімають зайвий об'єм на моделі по дорсальній, вентральній, латеральній і медіальній поверхнях, не змінюючи одержаної її форми; на зони кукси, що підлягають розвантаженню, накладають шари завтовшки 5-10 мм; контролюють довжину моделі відповідно до довжини кукси.

(11) **133569** (51) МПК
A61F 2/60 (2006.01)

(21) **u 2018 11438** (22) **21.11.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Брік Євгеній Юрійович (UA), Єгорченков Євген Євгенович (UA)

(73) **БРІК ЄВГЕНІЙ ЮРІЙОВИЧ**

бульвар Давидова, 12, кв. 184, м. Київ, 02154 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГІПСОВОЇ МОДЕЛІ СТЕГНА З ВИКОРИСТАННЯМ ПОЛІМЕРНОГО ЛАЙНЕРА (ХОХЛА) ДЛЯ КУКСИ**

(57) Спосіб виготовлення гіпсової моделі кукси стегна, що включає знімання розмірів кукси, відмітку місць, що потребують розвантаження, накладання на куску зволжених гіпсових бинтів, моделювання поверхні негатива - місця розміщення привідного м'яза, переднього пелота та області сідничної площадки, заливання негатива розчином гіпсу та корекцію одержаної моделі, який **відрізняється** тим, що при виконанні корекції гіпсової моделі, спочатку накладають додаткові шари гіпсу завтовшки 3-6 мм рівномірно по площі моделі, для компенсації товщини полімерного чохла (лайнера), після цього в зоні переднього пелота, розташованого в проксимальній частині, формують плоску поверхню, яку в дистальному напрямку поступово переводять в округлу форму, що відповідає природному контуру кукси, проводять корекцію кута нахилу передньої стінки до подовжньої осі кукси в сагітальній площині, який повинен становити (2-6°) та одержують вентральну стінку моделі кукси; формують латеральну стінку гіпсової моделі паралельно стегновій кістці та виконують плавний перехід вентральної стінки на латеральну, гіпсову модель виконують з розбірних елементів, які виготовлені з полімерного матеріалу (поліуретанової композиції), які стикуються в дорсальній площині, причому кожен з цих елементів в подальшому може коригуватися окремо (паралельно), що збільшує продуктивність праці, для чого рівномірно знімають зайвий об'єм гіпсу на моделі по дорсальній, вентральній, латеральній і медіальній поверхнях, не змінюючи одержаної її форми; на зони кукси, що підлягають розвантаженню,

накладають шари гіпсу завтовшки 5-10 мм; контролюють довжину моделі відповідно до довжини кукси.

(11) **133455**

(51) МПК (2019.01)
A61F 9/00
A61F 9/007 (2006.01)
A61F 9/008 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/00
A61P 35/00

(21) **u 2018 10405** (22) **22.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Боброва Надія Федорівна (UA), Науменко Володимир Олександрович (UA), Сорочинська Тетяна Анатоліївна (UA), Братішко Олександр Юрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН УКРАЇНИ"**

Французький бульвар, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЦЕНТРАЛЬНИХ (МАКУЛЯРНИХ ТА ЮКСТАПАПІЛЯРНИХ) РЕТИНОБЛАСТОМ**

(57) Спосіб лікування макулярних та юкстапапілярних ретинобластом, що включає проведення первинної системної внутрішньовенної поліхіміотерапії (хеморедуктації) та транспупілярної термотерапії (ТТТ) діодним лазером з довжиною хвилі 810 нм, який **відрізняється** тим, що проводять локальну інтравітреальну хіміотерапію - ін'єкція 0,1 мл (0,01-0,02 мг) препаратом Алкеран в 3-4 мм від лімба в області плоскої частини війчастого тіла під контролем мікроскопа, а через 3-4 дні після ін'єкції здійснюють транспупілярну термотерапію (ТТТ) у неперервному режимі випромінювання, з поступовим підвищенням потужності від 200 мВт до 1300 мВт, діаметром лазерної плями від 1,25 мм до 4 мм, експозицією 1 хвилина, щодня, курсом упродовж 4 днів.

(11) **133456**

(51) МПК (2019.01)
A61F 9/00
A61F 9/007 (2006.01)
A61F 9/008 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/00
A61P 35/00

(21) **u 2018 10407** (22) **22.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Боброва Надія Федорівна (UA), Науменко Володимир Олександрович (UA), Сорочинська Тетяна Анатоліївна (UA), Комарницька Тетяна Ігорівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА НАМН УКРАЇНИ"**

Французький б-р, 49/51, м. Одеса, 65061 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕЗИДУАЛЬНИХ І РЕЦИДИВУЮЧИХ РЕТИНОБЛАСТОМ, ЩО ЛОКАЛІЗУЮТЬСЯ ПОСТЕКВАТОРІАЛЬНО**

(57) Спосіб лікування резидуальних і рецидивуючих ретинобластом, що локалізуються постекваторіально,

що включає здійснення хеморедукції - системної внутрішньовенної поліхіміотерапії, після закінчення якої проводять лазеркоагуляцію вогнищ пухлини, який **відрізняється** тим, що паралельно здійснюють локальну хіміотерапію - інтравітреальну ін'єкцію 0,1мл (0,01-0,02 мг) препарату Алкеран в 3-4 мм від лімба в області плоскої частини війчастого тіла під контролем мікроскопа, а через 3-4 дні після ін'єкції - лазеркоагуляцію вогнищ ретинобластоми діодним лазером з довжиною хвилі 532 нм.

- (11) **133385** (51) МПК (2019.01)
A61H 23/04 (2006.01)
A61H 9/00
A61N 5/067 (2006.01)
- (21) **у 2018 07866** (22) **13.07.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Малюта Володимир Ігоревич (UA), Хацкевич Олександр Миколайович (UA)
(73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)
МАЛЮТА ВОЛОДИМИР ІГОРЕВИЧ
просп. Перемоги, 22, кв. 91, м. Київ, 03170 (UA)
ХАЦКЕВИЧ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Почайнинська, 23, кв. 2, м. Київ, 04070 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГІДРОЛАЗЕРНОГО ОЗОНО-ВАКУУМНОГО МАСАЖУ**
(57) Пристрій для гідролазерного озono-вакуумного масажу, що містить з'єднувальний шланг і гідролазерну вакуумну насадку, систему магнітного структурування води, мікрогідроелектрогенератор і автоматичний блок управління, який **відрізняється** тим, що додатково введено генератор озону.

- (11) **133575** (51) МПК (2019.01)
A61H 39/00
A61H 23/00
- (21) **у 2018 11483** (22) **22.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Франк Сергій (UA), Лук'янцева Галина Володимирівна (UA), Імас Євгеній Вікторович (UA)
(73) **ФРАНК СЕРГІЙ**
вул. Саксаганського, 85, кв. 11, м. Київ, 01033 (UA)
ЛУК'ЯНЦЕВА ГАЛИНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. М. Цветаєвої, 8, кв. 292, м. Київ, 02232 (UA)
ІМАС ЄВГЕНІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Велика Житомирська, 4, кв. 36, м. Київ, 01025 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СЕКСУАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ЖІНОК**
(57) 1. Спосіб лікування сексуальної дисфункції у жінок, який включає активацію кровообігу органів малого таза, який **відрізняється** тим, що лікування проводять методом екстракорпоральної ударно-хвильової терапії низької інтенсивності (НЕУХТ), при цьому послідовно впливають ударними імпульсами в зоні клітора та/або в зоні виходу спино-мозкових нервів

з хребтового стовпа, а кількість ударних імпульсів становить від 1000 до 3000.

2. Спосіб лікування за п. 1, який **відрізняється** тим, що НЕУХТ проводять радіальним апплікатором та здійснюють від 2000 до 3000 ударних імпульсів.

3. Спосіб лікування за п. 1, який **відрізняється** тим, що фокусним апплікатором здійснюють від 1000 до 2000 ударних імпульсів.

4. Спосіб лікування за п. 1, який **відрізняється** тим, що комбінують фокусну та радіальну методики НЕУХТ, при цьому фокусним апплікатором здійснюють від 1000 до 2000 ударних імпульсів, а радіальним апплікатором - від 2000 до 3000 ударних імпульсів.

5. Спосіб лікування за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють вібростимуляцію за допомогою апплікатора для вібротерапії (V-actor).

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що зона клітора поширюється на сам клітор та його ніжки.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що зона виходу спино-мозкових нервів з хребтового стовпа простягається на поперековий, крижовий та куприковий відділ.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що проводять від 1 сеансу на тиждень до 1 сеансу на день.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що частота ударних імпульсів становить від 1 до 21 Гц.

10. Спосіб за пп. 2-3, який **відрізняється** тим, що тиск у тканинах становить від 11 до 17 мПа при радіальному впливі, та до 60 мПа при фокусному впливі.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що перед НЕУХТ проводять розслаблюючий загальний масаж та/або сеанс мануальної терапії.

12. Спосіб за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що додатково проводять сеанс психотерапії, спрямований на корекцію психічного стану жінки.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що додатково демонструють матеріали, що сприяють виникненню у жінок сексуального бажання.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що додатково проводять навчально-практичні заняття щодо правильного зняття сексуальної напруженості жінок, зокрема за допомогою фалоімітаторів та/або вібраторів.

- (11) **133476** (51) МПК (2019.01)
A61K 6/00
- (21) **у 2018 10675** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Шешукова Ольга Вікторівна (UA), Бауман Софія Сергіївна (UA), Труфанова Валентина Петрівна (UA), Казакова Катерина Станіславівна (UA), Поліщук Тетяна Вікторівна (UA)
(73) **УКРАЇНЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ КАРІЄСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ З ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

(57) Спосіб профілактики карієсу зубів у дітей з захворюваннями опорно-рухового апарату, що включає професійне чищення зубів, навчання і проведення контролю чищення зубною пастою, використання біологічно-активної добавки та призначення гігієнічного засобу, який **відрізняється** тим, що як зубна паста використовується зубна паста "Colgate SENSITIVE PRO-Relief", як біологічно активну добавку використовують оральну суспензію "Кальцикер" (Індоко Ремедіс Лімітед) по 5 мл 2 рази на добу 1 місяць, 3 рази на рік з інтервалом 3 місяці, як апікації використовуються стоматологічний крем "Тусс Мусс" 1 раз на ніч - 1 місяць, наносять після вечірнього чищення зубів.

(11) 133561**(51)** МПК (2019.01)**A61K 6/00****A61K 31/00****A61P 1/02** (2006.01)**(21) u 2018 11407****(22) 19.11.2018****(24) 10.04.2019**

(72) Ярова Світлана Павлівна (UA), Юріна Еліна Олегівна (UA), Юрін Сергій Євгенійович (UA), Новикова Ольга Миколаївна (UA)

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ НАБРЯКУ ТА БОЛЮ ПІСЛЯ АТИПІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ РЕТЕНОВАНИХ ТРЕТІХ МОЛЯРІВ

(57) Спосіб зниження набряку та болю після атипічного видалення ретенуваних третіх молярів, який полягає в ін'єкційному введенні препарату Traumel S Heel, який **відрізняється** тим, що препарат Traumel S Heel вводять внутрішньом'язово тричі, а саме ввечері на передодні видалення зуба, за 30 хвилин до проведення маніпуляції та зранку наступного дня після неї.

(11) 133552**(51)** МПК (2019.01)**A61K 6/00****A61Q 11/00****A61L 27/22** (2006.01)**A61P 1/02** (2006.01)**(21) u 2018 11379****(22) 19.11.2018****(24) 10.04.2019**

(72) Бандрівський Юрій Любомирович (UA), Данкевич-Харчишин Ірина Степанівна (UA), Бандрівська Оріся Орестівна (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 ПОКРАЩЕННЯ ГІГІЄНИЧНОГО СТАНУ ПОРОЖНИНИ РОТА З ЗАСТОСУВАННЯМ ПОЛІПЕПТИДНИХ СЕРЕДНИКІВ У ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ

(57) Спосіб покращення гігієнічного стану порожнини рота з застосуванням поліпептидних середників у хворих на генералізований пародонтит, що включає застосування препаратів місцевої терапії, який **відрізняється** тим, що для індивідуального догляду за ротовою порожниною застосовують зубну пасту "Revidont" 2 рази на день (зранку та ввечері) протягом року, а як ополіскувач застосовують бальзам з поліпептидним комплексом та мумією (Vivax Дент) 2 рази на день (зранку та ввечері) протягом року.

(11) 133377**(51)** МПК (2019.01)**A61K 8/00****A61K 8/41** (2006.01)**A61Q 5/10** (2006.01)**(21) u 2018 06300****(22) 05.06.2018****(24) 10.04.2019****(72)** Шевчук Сергій Валерійович (UA)**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АРОМАТ"**

вул. Примакова, 46, м. Харків, 61004 (UA)

(54) СКЛАД ДЛЯ ФАРБУВАННЯ БРІВ

(57) 1. Склад для фарбування брів, який характеризується тим, що він складається з двох фаз (фази А та фази Б), які розміщені окремо одна від одної і змішуються безпосередньо перед використанням, де одна з фаз (фаза А) є окислювальним агентом у вигляді водного розчину, що містить зокрема пероксид водню, а друга фаза (фаза Б) містить буферну суміш, введену в кремоподібну емульсію, яка включає високомолекулярний спирт, наприклад цетестерилловий спирт, і як фарбувальні компоненти - оксиданційні барвники та/або їх солі з неорганічними кислотами, та/або барвники прямої дії; як органічний розчинник - етоксидигліколь; як відновник - гідрооксид натрію; кондиціонуючі агенти, консервант, емульгатор, парфумерну композицію, воду, який **відрізняється** тим, що друга фаза (фаза Б) додатково містить молочну кислоту, антиоксиданти, такі як ізоаскорбат натрію, метабісульфіт натрію, зволожувачі, такі як сорбітол, гідроксietилсечовину, а як кондиціонуючі агенти використовують гідролізат протеїнів шовку, масло аргани, алантоїн, екстракт алое, при цьому друга фаза (фаза Б) містить зазначені компоненти, при наступному співвідношенні, мас. %:

етоксидигліколь	4,0-6,0
цетостерилловий спирт	3,0-5,0
моноетаноламін	3,0-5,0
сорбітол	1,0-3,0
молочна кислота	1,0-3,0
п-фенілдіамін	1,0-2,0
4-аміно-м-крезол	1,0-2,0
лаурет 2	1,0-2,0
цетеарет 20	1,0-2,0
моностеарат гліцерину	1,0-1,5
трилон С	0,8-1,2
кокамінксид	0,8-1,2
ПЕГ-100 стеарат	0,8-1,2

полісорбат 20	0,5-0,9
метабісульфіт натрію	0,5-0,9
гідролізат протеїнів шовку	0,3-0,6
масло аргани	0,3-0,6
алантоїн	0,3-0,6
гідроксіетилсечовина	0,3-0,6
ізоаскорбат натрію	0,1-0,4
парфумерна композиція	0,1-0,4
гідрооксид натрію	0,08-0,15
екстракт алое	0,1-0,15
вода	решта.

2. Склад для фарбування брів за п. 1, який **відрізняється** тим, що друга фаза (фаза Б) додатково містить п-аміно-о-крезол та 2,6-діамінопіридин, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

етоксидигліколь	4,0-6,0
цетостерилловий спирт	3,0-5,0
моноетаноламін	3,0-5,0
сорбітол	1,0-3,0
молочна кислота	1,0-3,0
п-фенілдіамін	1,0-2,0
4-аміно-м-крезол	1,0-2,0
лаурет 2	1,0-2,0
цетеарет 20	1,0-2,0
моностеарат гліцерину	1,0-1,5
трилон С	0,8-1,2
кокаміноксид	0,8-1,2
ПЕГ-100 стеарат	0,8-1,2
полісорбат 20	0,5-0,9
метабісульфіт натрію	0,5-0,9
гідролізат протеїнів шовку	0,3-0,6
масло аргани	0,3-0,6
алантоїн	0,3-0,6
гідроксіетилсечовина	0,3-0,6
ізоаскорбат натрію	0,1-0,4
п-аміно-о-крезол	0,4-0,6
2,6-діамінопіридин	0,2-0,3
парфумерна композиція	0,1-0,4
гідрооксид натрію	0,08-0,15
екстракт алое сухий	0,1-0,15
вода	решта.

3. Склад для фарбування брів за п. 1, який **відрізняється** тим, що друга фаза (фаза Б) додатково містить п-аміно-о-крезол та 2,6-діамінопіридин, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

етоксидигліколь	4,0-6,0
цетостерилловий спирт	3,0-5,0
моноетаноламін	3,0-5,0
сорбітол	1,0-3,0
молочна кислота	1,0-3,0
п-фенілдіамін	1,0-2,0
4-аміно-м-крезол	1,0-2,0
лаурет 2	1,0-2,0
цетеарет 20	1,0-2,0
моностеарат гліцерину	1,0-1,5
трилон С	0,8-1,2
кокаміноксид	0,8-1,2
ПЕГ-100 стеарат	0,8-1,2
полісорбат 20	0,5-0,9
метабісульфіт натрію	0,5-0,9
гідролізат протеїнів шовку	0,3-0,6
масло аргани	0,3-0,6
алантоїн	0,3-0,6
гідроксіетилсечовина	0,3-0,6
ізоаскорбат натрію	0,1-0,4

п-аміно-о-крезол	0,4-0,6
2,6-діамінопіридин	0,1-0,2
парфумерна композиція	0,1-0,4
гідрооксид натрію	0,08-0,15
екстракт алое сухий	0,1-0,15
вода	решта.

(11) 133643

(51) МПК (2019.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 23/00

(21) u 2019 00272

(22) 10.01.2019

(24) 10.04.2019

(72) Барса Максим Миколайович (UA)

(73) **БАРСА МАКСИМ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Князя Острозького, 8, кв. 75, м. Рівне, 33024 (UA)

(54) **РОЗЧИН ДЛЯ ПРОЛОНГОВАНОЇ БЛОКАДИ ПЕРИФЕРИЧНИХ НЕРВОВИХ СПЛЕТЕНЬ**

(57) 1. Розчин для пролонгованої блокади периферичних нервових сплеть, який містить препарати у водному розчині натрію хлориду, зокрема місцевий анестетик та дексаметазон, який **відрізняється** тим, що розчин додатково містить епінефрин, за такого співвідношення компонентів, мас. %:

місцевий анестетик	0,3-0,4
дексаметазон	0,02-0,04
епінефрин	0,00018-0,00036
водний розчин натрію хлориду 0,9 %	решта.

2. Розчин для пролонгованої блокади периферичних нервових сплеть за п. 1, який **відрізняється** тим, що як місцевий анестетик використовують бу-півакаїн.

(11) 133371

(51) МПК (2019.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/60 (2006.01)
A61K 31/40 (2006.01)
A61P 9/00

(21) a 2018 09119

(22) 04.09.2018

(24) 10.04.2019

(72) Тригубчак Оксана Володимирівна (UA), Грошовий Тарас Андрійович (UA)

(73) **ТРИГУБЧАК ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА**

вул. Йорданська, 11-Д, кв. 216, м. Київ, 04211 (UA)

ГРОШОВИЙ ТАРАС АНДРІЙОВИЧ

вул. О. Польового, 4-Б, кв. 19, м. Тернопіль, 46020 (UA)

(54) **ТАБЛЕТКА КИСЛОТИ АЦЕТИЛСАЛІЦИЛОВОЇ З АТОРВАСТАТИНОМ**

(57) 1. Таблетка ацетилсаліцилової кислоти з аторвастатином, що містить гранули аторвастатину з допоміжними речовинами та порошок ацетилсаліцилової кислоти з допоміжними речовинами, яка **відрізняється** тим, що для гранул аторвастатину як допоміжні речовини використовують МКЦ 101, кальцію карбонат, крохмаль кукурудзяний, гідроксипропілцелю-

лозу, полоксамер, а для ацетилсаліцилової кислоти як допоміжні речовини використовують кислоту лимонну безводну, крохмаль кукурудзяний, МКЦ 102, кальцію стеарат, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

аторвастатину кальцію тригідрату	1-25
МКЦ 101	5-10
кальцію карбонат	15-20
крохмаль кукурудзяний	12,5-15
гідроксипропілцелюлоза	1-1,4
полоксамер	0,1-0,2
кислота ацетилсаліцилова	33-38
кислота лимонна безводна	0,3-0,4
крохмаль кукурудзяний	3-5
МКЦ 102	5-8
кальцію стеарат	0,1-1.

2. Таблетка, яка **відрізняється** тим, що таблетка може бути покрита оболонкою або без оболонки.

(11) **133482** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 9/00

(21) **и 2018 10703** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Могильник Антон Ігорович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ КЕРОВАНОЇ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПОТЕНЗІЇ ПРИ ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГІЧНИХ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАННЯХ**

(57) Спосіб оптимізації керованої інтраопераційної артеріальної гіпотензії при оториноларингологічних оперативних втручаннях, що включає системне застосування урапідилу 0,2-0,3 мг/кг доведено болюсно та з подальшою інфузією зі швидкістю 4-5 мг/год., який **відрізняється** тим, що додатково з метою зменшення вірогідності виникнення епізодів інтраопераційної артеріальної гіпертензії, зменшення потреби у внутрішньовенних анестетиках та дози урапідилу, для забезпечення якісної КІАГ внутрішньовенно вводять розчин магнію сульфату дозою 25 мг/кг та клонідин дозою 1 мкг/кг.

(11) **133478** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 9/00

(21) **и 2018 10682** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Люлька Надія Олександрівна (UA), Дубровінська Тетяна Володимирівна (UA), Вакуленко Костянтин Євгенійович (UA), Скрипник Ігор Миколайович (UA), Потяженко Максим Макарович (UA), Остапчук Юлія Анатоліївна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ІНФАРКТУ МІОКАРДА ПРИ ГОСТРІЙ ЛІВОШЛУНОЧКОВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ З ЗБЕРЕЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА**

(57) Спосіб лікування гострого інфаркту міокарда при гострій лівошлуночкової недостатності з збереженою фракцією викиду лівого шлуночка, що включає призначення базисної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначають лікарський препарат еплеренон по 25 мг 1 раз на добу протягом 6 міс.

(11) **133479** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 9/00

(21) **и 2018 10684** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Могильник Антон Ігорович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ З МЕТОЮ ПОКРАЩЕННЯ УМОВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ОПЕРАЦІЙНОГО ПОЛЯ В ЕНДОСКОПІЧНІЙ РИНОСИНОСХІРУРГІЇ**

(57) Спосіб оптимізації анестезіологічного забезпечення оперативних втручання з метою покращення умов візуалізації операційного поля в ендоскопічній риносинусохірургії, що включає системне застосування гіпотензивної премедикації з використанням клонідину внутрішньовенно болюсно дозою 1 мкг/кг, який **відрізняється** тим, що додатково з метою зменшення вірогідності виникнення епізодів інтраопераційної артеріальної гіпертензії та зменшення кровоточивості судин операційного поля внутрішньовенно вводиться розчин магнію сульфату дозою 25 мг/кг.

(11) **133473** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 45/00
A61P 31/22 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
A61K 36/00

(21) **и 2018 10670** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Лічман Діана Володимирівна (UA), Борута Наталія Володимирівна (UA), Тарашевська Юлія Євгеніївна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ СИМПТОМАТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВНОГО ГЕРПЕСУ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ГУБ**

(57) Спосіб симптоматичного лікування рецидивного герпесу слизової оболонки губ, що включає використання стандартної схеми лікування, призначення природного імуномодулятора "Ліастен", який **відрізняється** тим, що додатково, місцево, застосовують

краплі "Корвалол", 5 разів на добу, тривалістю від 1 до 5 днів.

- (11) **133564** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61P 25/00
- (21) **у 2018 11424** (22) **21.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Копчак Оксана Олегівна (UA), Бачинська Наталія Юріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМЕНІ Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА ДИСЦИРКУЛЯТОРНУ ЕНЦЕФАЛОПАТІЮ**
- (57) Спосіб лікування когнітивних порушень у хворих на дисциркуляторну енцефалопатію, що включає призначення стандартної терапії - гіпотензивні засоби, антиагреганти, статини, вазоактивні препарати, вітаміни групи В, який **відрізняється** тим, що додатково призначають препарат тразодон, причому препарат призначають за схемою: по 50 мг зі збільшенням дози протягом 7 днів до досягнення 150 мг на добу; надалі 150 мг на ніч протягом 2 місяців від початку терапії з поступовим завершенням - зниженням дози до 50 мг.

- (11) **133565** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 38/55 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 33/493 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 19/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 11426** (22) **21.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Прибила Ольга Володимирівна (UA), Зінич Олеся Вадимівна (UA), Корпачев Вадим Валерійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ОБМІНУ СЕЧОВОЇ КИСЛОТИ У ПАЦІЄНТІВ З ЦД 2 ТИПУ З РІЗНИМИ ФЕНОТИПІЧНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ НА ФОНІ ЛІКУВАННЯ ІНГІБІТОРАМИ SGLT-2**
- (57) Спосіб визначення показників обміну сечової кислоти у пацієнтів з ЦД (цукровим діабетом) 2 типу з різними фенотипічними особливостями на фоні лікування інгібіторами SGLT-2, що включає обстеження хворих, збір скарг, вивчення анамнезу захворювання, визначення антропометричних показників і аналіз загально-клінічних і біохімічних показників: індекс маси тіла, індекс вісцерального ожиріння, товщину

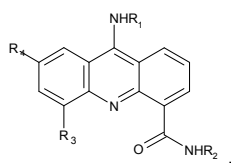
шкірної складки, аналіз крові, ниркову функцію, який **відрізняється** тим, що спосіб здійснюють в два етапи, на першому етапі досліджують особливості впливу інгібіторів SGLT-2 на показники вуглеводного обміну, ліпідний спектр та рівень урикемії у жінок і чоловіків з ЦД 2 типу в залежності від індексу вісцерального ожиріння (ІВО) як інтегрального маркера порушення ліпідного обміну та функції жирової тканини, на другому етапі роботи досліджують рівень урикемії у взаємозв'язку з показниками ліпідного комплексу в динаміці тривалого (протягом 1 року) лікування препаратом дапагліфлозином як інгібітору SGLT-2.

- (11) **133647** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/00
A61K 9/00
A61K 38/39 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **у 2019 01067** (22) **01.02.2019**
(24) **10.04.2019**
- (72) Подорожна Майя Гочаївна (UA), Гладух Євгеній Володимирович (UA)
- (73) **ПОДОРОЖНА МАЙЯ ГОЧАЇВНА**
вул. В. Зубенка, 38, кв. 33, м. Харків, 61120 (UA)
- ГЛАДУХ ЄВГЕНІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Архітекторів, 28, кв. 115, м. Харків, 61174 (UA)
- (54) **ГЕЛЬ "АЛЬГОКОЛ" ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАН У ДРУГІЙ ФАЗІ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ**
- (57) Гель для лікування ран у другій фазі ранового процесу, що містить активну діючу речовину рослинного походження, який **відрізняється** тим, що як активну речовину містить ліпофільний екстракт шишок хмелю, додатково містить альгінат натрію, колаген, ПЕГ 40 гідрогенізовану рицинову олію, ПЕО-400, консерванти - ніпагін та ніпазол і воду очищену при наступному співвідношенні компонентів (г):
- | | |
|--------------------------------------|-----------|
| альгінат натрію | 1,5-4,5 |
| колаген | 0,1-0,5 |
| ліпофільний екстракт шишок хмелю | 1,0-5,0 |
| ПЕГ 40 гідрогенізована рицинова олія | 1,0-5,0 |
| ПЕО-400 | 2,0-10,0 |
| ніпагін | 0,1-0,3 |
| ніпазол | 0,03-0,05 |
| вода очищена | до 100,0. |

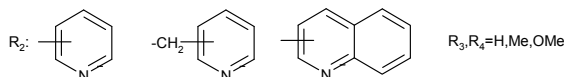
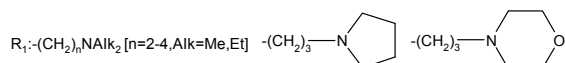
- (11) **133622** (51) МПК (2019.01)
A61K 31/473 (2006.01)
C12Q 1/00
C12Q 1/68 (2018.01)
A61P 35/00
- (21) **у 2018 12089** (22) **06.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Негруцька Валентина Володимирівна (UA), Сараєва Ілона Вадимівна (UA), Костіна Валентина Григорівна (UA), Лисенко Надія Антонівна (UA), Алексєєва Інна Володимирівна (UA), Дубей Ігор Ярославович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ІНГІБУВАННЯ ФЕРМЕНТУ ТЕЛОМЕРАЗИ ЛЮДИНИ IN VITRO ПОЛІЗАМІЩЕНИМИ ПОХІДНИМИ АКРИДИНУ

(57) Спосіб інгібування фермента теломерази людини in vitro полізаміщеними похідними акридину, який **відрізняється** тим, що як інгібітори використовують похідні акридину, які містять дві ДНК-зв'язувальні групи основного характеру в положеннях С-4 і С-9 та модулюючі біологічну активність замісники в положеннях С-5 і С-7 акридинового ядра, загальної формули:



де



і за рахунок цього виявляють підвищену афінність до теломерної квадруплексної ДНК.

(11) 133567

(51) МПК (2019.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
A61K 36/00
A61P 17/00

(21) u 2018 11432
(24) 10.04.2019

(22) 21.11.2018

(72) Мартинишин Володимир Петрович (UA), Гунчак Василь Михайлович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Парченко Володимир Володимирович (UA), Щербина Роман Олександрович (UA)

(73) МАРТИНИШИН ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ
вул. Коломийська, 19/20, м. Львів, 79066 (UA)

ГУНЧАК ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Щурата, 7/21, м. Львів, 79057 (UA)

ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
вул. Дніпровські пороги, 35/152, м. Запоріжжя, 69121 (UA)

ПАРЧЕНКО ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Новоросійська, 177, м. Запоріжжя, 69060 (UA)

(54) ЛІНІМЕНТ "ВЕТМІКОДЕРМ" ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) Лінімент для лікування дерматологічних захворювань, що містить препарати із вмістом сполук похідних 1,2,4-триазолу, який **відрізняється** тим, що як основну діючу речовину використовують 4-((5-(децилтіо)-4-метил-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)метил)морфолін, змішаний із олією розторопші при співвідношенні масових часток 1:9.

(11) 133644

(51) МПК (2019.01)
A61K 36/00
A61P 25/20 (2006.01)

(21) u 2019 01015**(22) 31.01.2019****(24) 10.04.2019**

(72) Кухтенко Олександр Сергійович (UA), Гладух Євгеній Володимирович (UA), Кухтенко Галина Павлівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ СЕДАТИВНОЇ ДІЇ "СЕДОСТЕН" НА ОСНОВІ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(57) Фармацевтична лікувально-профілактична композиція седативної дії на основі рослинної сировини, що містить екстракт суміші лікарських рослин, яка **відрізняється** тим, що як екстракт лікарських рослин використовуються 70 % етанольні витяжки з коренів валеріани лікарської, трави кропиви собачої, супліддя хмелю звичайного, коренів півонії незвичайної при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:10.

(11) 133645

(51) МПК (2019.01)
A61K 36/00
A61K 36/489 (2006.01)
A61K 36/71 (2006.01)
A61P 9/00

(21) u 2019 01017**(22) 01.02.2019****(24) 10.04.2019**

(72) Кухтенко Олександр Сергійович (UA), Гладух Євгеній Володимирович (UA), Кухтенко Галина Павлівна (UA), Бевз Наталія Юріївна (UA)

(73) КУХТЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Танкова, 64/17, м. Харків, 61066 (UA)

ГЛАДУХ ЄВГЕНІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Архітекторів, 28, кв. 115, м. Харків, 61174 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНИЙ ЗАСІБ "ВЕНОСТЕН" З ТРОМБОЛІТИЧНОЮ, СУДИНОЗМІЦНЮЮЧОЮ, МЕМБРАНОСТАБІЛІЗУЮЧОЮ, ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ

(57) 1. Фармацевтично-лікувальний засіб з тромболітичною, судинозміцнюючою, мембраностабілізуючою, протизапальною активністю на основі рослинної сировини, який містить екстракт суміші лікарських рослин, який **відрізняється** тим, що як екстракт лікарських рослин використовується 40 % етанольні екстракти з насіння каштана кінського, плодів софори японської, трави буркуну лікарського, коренів живокосту лікарського, при співвідношенні сировини і екстрагенту 1:5.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що може бути використаний як лікарський препарат, а також як активна діюча речовина при одержанні лікарських та лікувально-косметичних препаратів у різних формах.

(11) 133501

(51) МПК
A61K 36/28 (2006.01)
A61K 135/00 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)

(21) **u 2018 10862** (22) **02.11.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Марчишин Світлана Михайлівна (UA), Басараба Роксолана Юріївна (UA), Васенда Мар'яна Миколаївна (UA), Козир Галина Романівна (UA), Слободянюк Людмила Володимирівна (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 ОДЕРЖАННЯ РОСЛИННОЇ СУБСТАНЦІЇ З ЖОВЧОГІННОЮ АКТИВНІСТЮ**(57) Спосіб одержання фармакологічно активної рослинної субстанції з жовчогінною активністю, при якому проводять технологічний етап екстрагування, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують траву котячих лапок дводомних (*Antennaria dioica* (L.) Gaertner), процес проводять шляхом екстрагування рослинної сировини трави котячих лапок дводомних 50 % етанолом у співвідношенні 1:10, витяжку відфільтровують, потім шрот екстрагують водою очищеною, водну та спиртову витяжки згущують до густої, об'єднують і висушують до сухого стану в роторному вакуумному випарнику.(11) **133637**(51) МПК
A61L 2/02 (2006.01)(21) **u 2018 12207** (22) **10.12.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Тріщ Роман Михайлович (UA), Моргунов Володимир Вікторович (UA), Черняк Олена Миколаївна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ РОБОЧОГО ОДЯГУ**(57) Спосіб знезараження робочого одягу, який **відрізняється** тим, що обробку спеціального одягу, який переміщується на конвеєрі, здійснюють прискорювачем електронів із застосуванням по всьому об'єму прискорених електронів за поглиненої дози 25 кГр, при цьому із використання ПК здійснюють контроль параметрів пучка прискорених електронів і режим обробки.(11) **133638**(51) МПК
A61L 2/08 (2006.01)(21) **u 2018 12208** (22) **10.12.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Тріщ Роман Михайлович (UA), Моргунов Володимир Вікторович (UA), Черняк Олена Миколаївна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ МУЗЕЙНИХ ЕКСПОНАТІВ ТА АРХІВНИХ МАТЕРІАЛІВ**(57) Спосіб знезараження музейних експонатів та архівних матеріалів, який **відрізняється** тим, що оброб-

ку музейних експонатів та архівних матеріалів, які покоються на конвеєрі, здійснюють гальмівним випромінюванням, що отримується при гальмуванні прискорених електронів з прискорювача електронів при попаданні на мішень з вольфраму із застосуванням по всьому об'єму об'єкта, що обробляється, за поглиненої дози 25 кГр.

(11) **133554**(51) МПК (2019.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/02 (2006.01)(21) **u 2018 11388**(22) **19.11.2018**(24) **10.04.2019**

(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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В12 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**(57) Спосіб імпульсного біофореу гідрокортизоном та вітаміном В12 дозуючими пластинами з магнітними півкулями, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, в результаті чого з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку порожнисту силіконову пластинку з магнітними півкулями, порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять вітамін В12 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофореу працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.(11) **133553**(51) МПК
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)(21) **u 2018 11381**(22) **19.11.2018**(24) **10.04.2019**

(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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕЗУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В10 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

(57) Спосіб імпульсного біофореу гідрокортизоном та вітаміном В10 дозуючими пластинами з магнітними півкулями, у якому до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропро-

відником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластинку з магнітними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводять вітамін В10 і гідрокортизон ацетат 2,5 %, при цьому апарат біофореzu працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **133548** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 11360** (22) **19.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕZУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В7 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**
(57) Спосіб імпульсного біофореzu гідрокортизоном та вітаміном В7 дозуючими пластинами з магнітними півкулями, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів, які з'єднуються електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів, і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластинку з магнітними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться вітамін В7 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, сам апарат біофореzu працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **133547** (51) МПК (2019.01)
A61L 15/48 (2006.01)
A61N 1/30 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 11359** (22) **19.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(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 ІМПУЛЬСНОГО БІОФОРЕZУ ГІДРОКОРТИЗОНОМ ТА ВІТАМІНОМ В8 ДОЗУЮЧИМИ ПЛАСТИНАМИ З МАГНІТНИМИ ПІВКУЛЯМИ**

- (57) Спосіб імпульсного біофореzu гідрокортизоном та вітаміном В8 дозуючими пластинами з магнітними півкулями, який полягає в тому, що до рани прикладають два електроди з різномірних металів та з'єднують електропровідником, що спричиняє односпрямований круговий рух електронів і з'являється постійний гальванічний струм силою 5-80 мкА і більше, який **відрізняється** тим, що рану накривають стерильною серветкою і поверх неї накладають тонку, порожнисту силіконову пластинку з магнітними півкулями порами донизу, безпосередньо в порожнину силіконової пластини за допомогою трубки вводиться вітамін В8 і гідрокортизону ацетат 2,5 %, при цьому апарат біофореzu працює імпульсно (періодично) за рахунок реле часу.

- (11) **133578** (51) МПК (2019.01)
A61M 21/00
A61K 31/167 (2006.01)
A61P 23/00
- (21) **u 2018 11535** (22) **23.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Дьогтьяр Валерій Володимирович (UA), Чанглі Неоніла Олександрівна (UA), Серденко Богдан Богданович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР ДИТЯЧОЇ КАРДІОЛОГІЇ ТА КАРДІОХІРУРГІЇ МОЗ УКРАЇНИ"
вул. Мельникова, 24, м. Київ, 04050 (UA)
ДЬОГТЬЯР ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Лесі Українки, 19, кв. 55, м. Вишневе, 08132 (UA)
ЧАНГЛІ НЕОНІЛА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Центральна, 32, с. Малоянисоль, Нікольський р-н, Донецька обл., 87010 (UA)
СЕРДЕНКО БОГДАН БОГДАНОВИЧ
пров. Приміський, 12, кв. 14, с. Святопетрівське, Києво-Святошинський р-н, 08141 (UA)
(54) **СПОСІБ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ З ВИСОКИМ РИЗИКОМ НЕЙРОВАСКУЛЯРНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЙ З ШТУЧНИМ КРОВООБІГОМ**
(57) Спосіб ведення пацієнтів і високим ризиком нейроваскулярних ускладнень під час операцій з штучним кровообігом включає проведення ряду стандартних процедур, який **відрізняється** тим, що застосовують методику, яка включає комплекс із 7 етапів: для профілактики ускладнень, пов'язаних з операцією здійснюють: мінімізацію кількості перетискань аорти, контроль температури мозку (нижче 37 °С), ізолювану гіпотермію; для профілактики ускладнень, пов'язаних з обладнанням здійснюють: попередню рециркуляцію розчину в контурі штучного кровообігу, контроль температури крові в артеріальній магистралі (під час зігрівання не повинна перевищувати 37 °С), контроль рівня АСТ; видалення повітря з порожнини серця (під контролем трансезофагеальної ехокардіографії (ТЕЕ)): аспірація повітря за допомогою голки та ручного масування серця, ручне розду-

вання легень, опускання головного кінця стола; перфузія головного мозку: контроль середнього артеріального тиску (МАР) (65-75 mmHg), контроль центрального венозного тиску (ЦВТ) в верхній порожнистій вені; контроль рівня глюкози в крові (не більше 8 mmol/L); контроль рівня гематокриту під час операції (не менше 27 %), фармакологічний захист головного мозку шляхом застосування севофлурану, пропофолу, оксибутирату натрію, глюкокортикостероїдів.

рату широкого спектра дії "Метронідазол" протягом 7-8 днів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біорезонансну стимуляцію здійснюють апаратом БРС-2М.

- (11) **133587** (51) МПК (2019.01)
A61N 1/00
A61K 31/00
A61P 25/00
- (21) **у 2018 11694** (22) **28.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Первак Михайло Павлович (UA), Годлевський Леонід Семенович (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валівський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ ЕПІЛЕПТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ**
(57) Спосіб усунення епілептичної активності шляхом впливу транскраніальним постійним струмом на зону проекції мозочка в експерименті, який **відрізняється** тим, що спочатку щуром лінії Вістар протягом 10-14 діб застосовують інгібітор тирозин-кінази Аксипініб у дозі 5,0-25,0 мг/кг внутрішньошлунково через зонд, потім, наступної доби, внутрішньоочеревинно виконують ін'єкцію 10-1050 нм, у кількості 0,2-1,0 мг/мл наночастинок срібла, після чого через 30-40 хвилин здійснюють вплив на зону проекції кори палеоцеребелуму постійним струмом 0,1-1,0 мА протягом 10-20 хвилин.

- (11) **133369** (51) МПК (2019.01)
A61N 2/04 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 39/00
- (21) **а 2018 07532** (22) **05.07.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Вичалковська Наталя Андріївна (UA), Ковач Ілона Василівна (UA), Кобилянський Анатолій Михайлович (UA), Гончарова Юлія Анатоліївна (UA), Успенська Калерія Святославівна (UA)
(73) **ВИЧАЛКОВСЬКА НАТАЛЯ АНДРІЙВНА**
пр. Миру, 46-а, кв. 48, м. Миколаїв, 54056 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТА**
(57) 1. Спосіб лікування захворювань пародонта, що включає дію на ясна, який **відрізняється** тим, що на ясна діють біорезонансною стимуляцією на щелепно-лицеву ділянку через шкіру експозицією 5-8 хвилин та одночасно застосовують метронідазол на запальні ділянки слизової оболонки ясен у вигляді пов'язки упродовж 5-7 днів щоденно, з застосуванням перорально комплексного препарату "Кальцемін" протягом 2,5-3 місяців та застосуванням перорально антибактеріального та антипротозойного препа-

- (11) **133370** (51) МПК
A61N 2/04 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)

- (21) **а 2018 07533** (22) **05.07.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Вичалковська Наталя Андріївна (UA), Вичалковська Марія Анатоліївна (UA), Кобилянський Анатолій Михайлович (UA), Гончарова Юлія Анатоліївна (UA), Птіцин Геннадій Володимирович (UA)
(73) **ВИЧАЛКОВСЬКА НАТАЛЯ АНДРІЙВНА**
пр. Миру, 46-а, кв. 48, м. Миколаїв, 54056 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ**
(57) 1. Спосіб лікування захворювань пародонту, який включає дію на ясна, який **відрізняється** тим, що на ясна діють біорезонансною стимуляцією на щелепно-лицеву ділянку через шкіру експозицією 5-8 хвилин та одночасно застосовують мацерат шавлії лікарської на запальні ділянки слизової оболонки ясен у вигляді пов'язки упродовж 5-7 днів щоденно, з застосуванням перорально комплексного препарату "Кальцемін" протягом 2,5-3 місяців.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що біорезонансну стимуляцію здійснюють апаратом БРС-2М.

- (11) **133481** (51) МПК
A61N 2/04 (2006.01)

- (21) **у 2018 10701** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Ярешко Анатолій Григорович (UA), Колбун Микола Дмитрович (UA), Куліш Марина Володимирівна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ МІКОБАКТЕРІЙ ТУБЕРКУЛЬОЗУ РЕЗИСТЕНТНИХ ДО ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНИХ ПРЕПАРАТІВ**
(57) Спосіб відновлення чутливості мікобактерій туберкульозу резистентних до протитуберкульозних препаратів, що включає застосування комбінації протитуберкульозних препаратів основного і резервного ряду, який **відрізняється** тим, що додатково використовують електромагнітне випромінювання фізіологічного діапазону на мікобактерії туберкульозу через шкіру в зоні проекції патологічного процесу, тривалістю не менше 30 хвилин.

- (11) **133579** (51) МПК
A61P 25/28 (2006.01)
A61K 31/197 (2006.01)

- (21) **у 2018 11569** (22) **26.11.2018**

(24) 10.04.2019

(72) Кривчун Анжеліна Михайлівна (UA), Пінчук Вікторія Анатоліївна (UA), Силенко Галина Ярославівна (UA)

(73) **УКРАЇНЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КОГНІТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ РОЗСІЯНИМ СКЛЕРОЗОМ**

(57) Спосіб лікування когнітивних розладів у пацієнтів із розсіяним склерозом, що включає призначення нейропротектора, який **відрізняється** тим, що як нейропротектор використовують комбінований препарат олатропіл по 1 капсулі три рази на день.

(72) Фролов Андрій Іванович (UA), Фролов Дмитро Андрійович (UA)

(73) **ФРОЛОВ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. С. Руданського, 3-а, кв. 297, м. Київ, 04112 (UA)

ФРОЛОВ ДМИТРО АНДРІЙОВИЧ

вул. С. Руданського, 3-а, кв. 297, м. Київ, 04112 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ СПОРТСМЕНІВ**

(57) 1. Спосіб підвищення технічної майстерності спортсменів, що включає відпрацьовування ударів по воротах, подачу м'ячів в намічений для удару сектор воріт з мішенню, підрахунок балів, який здійснюється по числу попадань в мішень, який **відрізняється** тим, що для виконання вправи на футбольні ворота на спеціальних підвісках по зонах воріт найбільш вразливих для воротаря закріплюють 4 мішені, верхні мішені закріплюють в верхніх кутах футбольних воріт, нижні мішені закріплюють над газоном не менше 0,3 метра, оцінку технічної майстерності здійснюють за сумою балів серії з 5 ударів з 11-метрової позначки за фіксований час 1-1,5 хвилини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мішені виконані фігурою тора - це може бути обод, автомобільна шина, камера.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мішені комплектуються кеглями.

A 63

(11) **133413**

(51) МПК (2019.01)

A63B 69/00

A63B 63/00

A63B 69/40 (2006.01)

A63B 71/02 (2006.01)

(21) u 2018 09489

(22) 20.09.2018

(24) 10.04.2019

Розділ В:

Виконання операцій.
Транспортування

В 01

- (11) **133559** (51) МПК (2019.01)
B01D 39/00
- (21) **и 2018 11395** (22) **19.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Захаренко Юлія Сергіївна (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СКЛАД ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Склад для просочування фільтруючого матеріалу, що містить моноетаноламін та воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить хлорид натрію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------|----------|
| моноетаноламін | 0,25-5,0 |
| хлорид натрію | 0,25-5,0 |
| вода | решта. |

- (11) **133560** (51) МПК (2019.01)
B01D 39/00
B01D 35/143 (2006.01)
A62B 23/06 (2006.01)
- (21) **и 2018 11398** (22) **19.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Еннан Алім Абдул-Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA), Грідяєв Володимир Васильович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СКЛАД ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Склад для просочування фільтруючого матеріалу, що містить оксіетилендифосфонову кислоту та воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить кислотну-основний індикатор, інтервал переходу забарвлення яких знаходиться у межах рН 3-9, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------|-----------|
| оксіетилендифосфоновая кислота | 40-50 |
| кислотну-основний індикатор | 0,01-0,05 |
| вода | решта. |

В 02

- (11) **133398** (51) МПК (2019.01)
B02C 17/00
B02C 17/18 (2006.01)
B02C 19/00
- (21) **и 2018 09056** (22) **31.08.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Головка Любов Григорівна (UA), Стойко Олексій Вячеславович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО ВАЛСА-ГТВ"**
вул. Леваневського, 83, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- (54) **СЕКТОР ВУЗЛА РОЗВАНТАЖЕННЯ БАРАБАННОГО КУЛЬОВОГО МЛИНА**
- (57) 1. Сектор вузла розвантаження барабанного кульового млина з розвантаженням через решітку, що містить розташований радіально елеватор, на який накладена розвантажувальна решітка з отворами, які розміщені рядами, при цьому елеватор містить передню та задню відносно напрямку руху обертання бічні стінки, опорну стінку та основу, в якій розташоване кріплення, розвантажувальна решітка з отворами одним боком накладена на бокові та опорну стінки елеватора, а з іншого боку притискається ліфтерами, які розташовані співвісно з бічними стінками елеватора, при цьому розвантажувальна решітка містить зовнішні радіальні поглиблення, а у зоні перед задньою стінкою елеватора містить ділянку без отворів, який **відрізняється** тим, що відстань H_1 від корпусу барабанного кульового млина, на якій розташований перший ряд отворів розвантажувальної решітки, дорівнює висоті щільної частини завантаження барабанного млина під час його обертання на робочій швидкості h і розраховується за формулою $H_1 = h = H \cdot k_1$, де H - висота завантаження барабанного млина у спокої, k_1 - коефіцієнт, $k_1 = 0,55 \div 0,70$, при цьому розвантажувальна решітка додатково містить радіальне поглиблення по своїй осі, а ділянка розвантажувальної решітки без отворів виконана з виступом з боку стінки барабана.
2. Сектор вузла розвантаження барабанного кульового млина з розвантаженням через решітку за п. 1, який **відрізняється** тим, що площа S_1 ділянки розвантажувальної решітки без отворів розраховується за формулою $S_1 = S \cdot k_2$, де k_2 - коефіцієнт, $k_2 = 0,2 \div 0,35$, де S - площа ділянки елеватора, яка обмежена бічними та опорною стінками елеватора та дугою, проведеною на відстані H_1 від стінки барабана.
3. Сектор вузла розвантаження барабанного кульового млина з розвантаженням через решітку за п. 1, який **відрізняється** тим, що у зовнішніх радіальних поглибленнях встановлені ліфтери, при цьому кожен ліфтер встановлений у сусідніх зовнішніх поглибленнях двох сусідніх розвантажувальних решіток.
4. Сектор вузла розвантаження барабанного кульового млина з розвантаженням через решітку за п. 1, який **відрізняється** тим, що в радіальному поглибленні, що розміщене по центральній осі розвантажувальної решітки, встановлений додатковий ліф-

тер, довжина L_1 якого складає щонайменше $\frac{1}{2}$ довжини L розвантажувальної решітки.

5. Сектор вузла розвантаження барабанного кульового млина з розвантаженням через решітку за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий ліфтер виконаний як імітований ліфтер у формі виступу розвантажувальної решітки у місці радіального поглиблення по центральній осі розвантажувальної решітки, довжина L_1 якого складає щонайменше $\frac{1}{2}$ довжини L розвантажувальної решітки.

6. Сектор вузла розвантаження барабанного кульового млина з розвантаженням через решітку за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній стороні опорної стінки елеватора виконані щонайменше два виступи.

7. Сектор вузла розвантаження барабанного кульового млина з розвантаженням через решітку за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що всі деталі сектора виготовлені з еластомерного матеріалу з металевим каркасом.

B01D 45/14 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

(21) а 2017 12563

(22) 18.12.2017

(24) 10.04.2019

(72) Войтов Віктор Анатолійович (UA), Цимбал Богдан Михайлович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ ПЕТРА ВАСИЛЕНКА**

вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)

ВОЙТОВ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ

просп. Московський, 296-б, кв. 21, м. Харків, 61032 (UA)

ЦИМБАЛ БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ

вул. Алчевських, 44-а, к. 505, м. Харків, 61002 (UA)

ШЕВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Чкалова, 48, м. Дергачі, Харківська обл., 62303 (UA)

(54) **АКТИВНИЙ ЦИКЛОН З ДОДАТКОВО СТВОРЕНИМ ЗНИЖЕНИМ ТИСКОМ**

(57) 1. Активний циклон з додатково створеним зниженим тиском, який складається з корпусу, циліндричної верхньої і середньої частин та конічної нижньої, вхідного та вихідного патрубків, які кріпляться до циліндричної частини корпусу, всередині робочої камери знаходиться ротор, причому ротор складається з обертального вала, на який кріпиться втулково-пальцева муфта, яка передає обертальний момент від електродвигуна до вала, лопаток та труби з дисками, який **відрізняється** тим, що для розділення потоків в верхній циліндричній частині корпусу встановлений конусний екран, диски, що встановлені в нижній частині ротора, розташовані на мінімальній, однаковій відстані від одного, при цьому площа прохідного перерізу отворів між дисками така, як площа перерізу вхідного патрубка.

2. Активний циклон за п. 1, який **відрізняється** тим, що лопатки боковими гранями кріпляться до зрізаного конуса та до втулки, а верхніми - до опорного диска, нижня поверхня лопаток є частиною лабіринтного ущільнення.

B 03

(11) 133530

(51) МПК (2019.01)

B03C 1/00

(21) u 2018 11265

(22) 16.11.2018

(24) 10.04.2019

(72) Шведчикова Ірина Олексіївна (UA), Романченко Юлія Андріївна (UA), Бушинський Антон Валентинович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ СЕПАРАТОР**

(57) Електромагнітний сепаратор, який містить електромагнітну систему, що включає два циліндричних осердя з намагнічуючими котушками і два полюси, касету, розташовану у просторі між полюсами з можливістю зворотно-поступального руху у вертикальній площині, до стінок касети зсередини закріплено кілька рядів похило встановлених паралельних феромагнітних пластин з виступами та впадинами, зверненими всередину касети, суміжні ряди паралельних феромагнітних пластин касети встановлено із чергуванням виступів та впадин у протилежних напрямках, який **відрізняється** тим, що виступи паралельно встановлених рядів феромагнітних пластин виконано трикутноподібної форми з заокругленими вершинами.

B 04

(11) 133367

(51) МПК (2019.01)

B04C 5/13 (2006.01)

B04C 5/10 (2006.01)

B01D 45/00

(11) 133619

(51) МПК (2019.01)

B05D 5/02 (2006.01)

B44C 5/00

(21) u 2018 12080

(22) 06.12.2018

(24) 10.04.2019

(72) Мехальчишин Дмитро Валерійович (UA)

(73) **МЕХАЛЬЧИШИН ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**

пр. К. Маркса, буд. 82, кв. 63, м. Дніпро, 49000, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ЛАКОВОГО ПОКРИТТЯ НА ПЛАСТИКОВУ ПОВЕРХНЮ**

(57) Спосіб нанесення лакового покриття на пластикову поверхню, що включає підготовчу обробку поверхні, нанесення на неї праймера, нанесення лаку ультрафіолетового затвердіння і затвердіння лаку, який

відрізняється тим, що в процесі нанесення покриття використовують праймер, виготовлений на основі прелімеру, з додаванням поліестерових смол, а як УФ-лак використовують лак, виготовлений на основі акрилових смол з додаванням 2,2-біс-[(акрило-ілокси)метил]-бутил акрилату в кількості 25%-50% від загальної маси.

В 07

- (11) **133639** (51) МПК
B07B 1/40 (2006.01)
F04D 29/66 (2006.01)
G01M 1/32 (2006.01)
- (21) **у 2018 12268** (22) **11.12.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Філімоніхін Геннадій Борисович (UA), Яцун Володимир Володимирович (UA), Шиндер Аліна Вікторівна (UA)
(73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
(54) **ЗБУДНИК ДВОЧАСТОТНИХ ВІБРАЦІЙ**
(57) 1. Збудник двочастотних вібрацій, який складається із корпусу з втулкою, який насаджується на вал, дебаланса на корпусі, вантажів, установлених в порожнину, яку частково заповнює мастило, який **відрізняється** тим, що корпус виконується з немагнітного матеріалу, а втулка є магнітом і має профіль під коригувальні вантажі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вантажі виконані у вигляді куль.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вантажі виконані у вигляді роликів.

- (11) **133625** (51) МПК
B07B 1/46 (2006.01)
- (21) **у 2018 12181** (22) **10.12.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Бредихін Вадим Вікторович (UA), Сметанкіна Наталя Володимирівна (UA), Мезенцев Владислав Олександрович (UA), Черняєв Олександр Олександрович (UA), Тікунов Станіслав Романович (UA)
(73) **МЕЗЕНЦЕВ ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 60-а, кв. 29, м. Харків, 61135 (UA)
БРЕДИХІН ВАДИМ ВІКТОРОВИЧ
вул. Героїв Праці, 15, кв. 78, м. Харків, 61144 (UA)
СМЕТАНКІНА НАТАЛЯ ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Академіка Павлова, 311-а, кв. 18, м. Харків, 61168 (UA)
ЧЕРНЯЄВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Целіноградська, 52, гур. 3, к. 508, м. Харків, 61202 (UA)
ТІКУНОВ СТАНІСЛАВ РОМАНОВИЧ
вул. Героїв Праці, 60-а, 21, м. Харків, 61135 (UA)

(54) РЕШЕТО ДЛЯ ОЧИСТКИ ЗЕРНОВОГО ВОРОХУ З ОТВОРАМИ У ВИГЛЯДІ ОВАЛУ КАССІНІ

(57) Решето, що містить перфоровану пластину з отворами, яке **відрізняється** тим, що отвори виконані у вигляді овалу Кассіні.

В 08

- (11) **133635** (51) МПК
B08B 3/12 (2006.01)
C01D 3/04 (2006.01)
C01D 3/08 (2006.01)
- (21) **у 2018 12204** (22) **10.12.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Бакланова Лариса Володимирівна (UA), Бакланов Олександр Миколайович (UA), Пушкова Олена Петрівна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ КУХОННОЇ СОЛІ**
(57) Спосіб очищення кухонної солі, що включає її промивку насиченим розсолем хлориду натрію при об'ємному співвідношенні компонентів кухонна сіль - розсіл 1:(1-2) при дії ультразвуку, який **відрізняється** тим, що промивку проводять при одночасній дії ультразвуку частотою 20,0-85,0 кГц, інтенсивністю 1,0-2,0 Вт/см² та ультразвуку частотою 1,0-3,0 МГц, інтенсивністю 0,75-1,20 Вт/см² протягом часу, більшого за 5 хв.

В 21

- (11) **133621** (51) МПК
B21B 28/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 12085** (22) **06.12.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Барабаш Андрій Володимирович (UA), Шевченко Владислав Володимирович (UA), Шабаєв Олександр Анатолійович (UA), Архипов Іван Борисович (UA), Кінаш Денис Олександрович (UA)
(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РОБОЧОГО ВАЛКА ПРИ ПРОКАТЦІ КОЛЬОРОВИХ МЕТАЛІВ**
(57) Пристрій для очищення робочого валка при прокатці кольорових металів, що містить щітковий барабан із хвостовиком, встановлений у підшипникових опорах притисного механізму з поршневыми циліндрами, привод обертання щіткового барабана й опорні елементи, які встановлені на внутрішній поверхні подушки робочого валка, який **відрізняється** тим, що щітковий барабан виконаний набірним, таким чином, що набірні елементи щітки встановле-

ні між собою із зазорами h та під кутом α до осі барабана, а привод обертання щіткового барабана встановлений на притискному механізмі й пов'язаний із хвостовиком щіткового барабана гнучкою передачею.

- (11) **133624** (51) МПК
B21D 26/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 12169** (22) **10.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Донець Олександр Дмитрович (UA), Лупкін Борис Володимирович (UA), Бичков Сергій Андрійович (UA), Корольков Юрій Якимович (UA)
- (73) **ДОНЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ**
вул. П. Тичини, 3-а, кв. 18, м. Київ, 02152 (UA)
- ЛУПКІН БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Маршала Тимошенка, 11-а, кв. 117, м. Київ, 04212 (UA)
- БИЧКОВ СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ**
вул. Котельникова, 35, кв. 37, м. Київ, 03115 (UA)
- КОРОЛЬКОВ ЮРІЙ ЯКИМОВИЧ**
вул. Вишгородська, 46-б, кв. 3, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМОУТВОРЕННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНОЇ ДЕТАЛІ ІЗ ЗАГОТОВКИ З ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ АБО З ПРЕСОВАНОЇ ПАНЕЛІ**
- (57) 1. Пристрій для формоутворення великогабаритної деталі із заготовки з листового матеріалу або з пресованої панелі, який містить ємність, заповнену передатною рідиною, а всередині неї розміщена вибухова речовина, та матрицю, виконану з можливістю закріплення на ній заготовки, який **відрізняється** тим, що ємність має кришку, знизу якої під'єднана матриця з елементами кріплення заготовки деталі, а зверху кришки до неї під'єднана, через гідропривід, рухома траверса, при цьому траверса виконана з можливістю переміщення разом з кришкою впродовж ємності.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рівень заповнення ємності передатною рідиною нижче заготовки в її опущеному в ємність стані.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як передатна рідина використовується вода.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибухову речовину вибирають із ряду бризантних вибухових речовин: пластифікований гексоген пресований, амоніт, тротил литий.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибухову речовину формують у вигляді джгута, розташованого по середині ємності на її дні.
6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що матриця має випуклу або вигнуту поверхню.

В 23

- (11) **133444** (51) МПК (2019.01)
B23K 9/013 (2006.01)
B23N 1/00
- (21) **u 2018 10254** (22) **16.10.2018**

- (24) **10.04.2019**
- (72) Носуленко Віктор Іванович (UA), Пашенко Андрій Араратович (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗМІРНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ ЕЛЕКТРИЧНОЮ ДУГОЮ ПО ПРИНЦИПУ ПРОШИВАННЯ**
- (57) Спосіб розмірної обробки металів електричною дугою по принципу прошивання по внутрішньому і зовнішніх контурах при наявності припуску на подальшу обробку, який **відрізняється** тим, що обробку здійснюють за два переходи, а саме: за перший перехід обробку здійснюють, залишаючи односторонній припуск на подальшу обробку в межах 1...3 мм при струмі обробки в межах $I=300\ldots500$ А і статичному тиску робочої рідини 0,8 МПа; за другий перехід здійснюють чистову остаточну обробку за рахунок видалення зазначеного припуску при електричному струмі обробки 50...200 А та статичному тиску робочої рідини 1,6 МПа, приймаючи до уваги, що чим менше припуск на подальшу обробку, чим менше струм обробки та чим вище статичний тиск робочої рідини, тим менша шорсткість обробленої поверхні, яка коливається в межах $Ra\ 6,3 \ldots Ra\ 0,63$ мкм.

- (11) **133467** (51) МПК
B23K 20/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 10619** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Болотов Геннадій Павлович (UA), Болотов Максим Геннадійович (UA), Руденко Михайло Миколайович (UA)
- (73) **ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14035 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПОТУЖНОСТРУМОВОГО ТЛІЮЧОГО РОЗРЯДУ В ПРОЦЕСАХ ДИФУЗІЙНОГО ЗВАРЮВАННЯ ТА ПАЯННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СЕКЦІОНОВАНОГО АНОДУ**
- (57) 1. Пристрій для стабілізації потужнострумового тліючого розряду, переважно в установках для зварювання та паяння із застосуванням секціонованого анодного вузла, який **відрізняється** тим, що з метою попередження формування на поверхні з'єднуваних деталей дугового розряду, окремі секції аноду виконують рухомими і оснащують трансформаторним датчиком імпульсів струму дуги, первинна обмотка якого ввімкнена послідовно у електричне коло живлення тліючого розряду, та електромагнітом, феромагнітним осердям якого слугує металевий стержень тримача анодної секції, причому обмотка електромагніту через випрямляч з'єднується із вторинною обмоткою датчика струму.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для підвищення чутливості до сигналу виникаючої електричної дуги обмотка електромагніту вмикається у вихідне коло електронного підсилювача, вхід якого з'єднується із виходом датчика імпульсів струму дуги.

- (11) **133628** (51) МПК
B23K 35/36 (2006.01)
C23C 2/30 (2006.01)
- (21) **у 2018 12192** (22) **10.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Дерябіна Євгенія Станіславівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ФЛЮС ДЛЯ ГАЗОВОГО ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ**
- (57) Флюс для газового зварювання чавуну, що містить буру, який **відрізняється** тим, що додатково містить ашаріт, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------|-------|
| бура | 90-95 |
| ашаріт | 5-10. |

- (11) **133627** (51) МПК
B23K 35/365 (2006.01)
- (21) **у 2018 12191** (22) **10.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Ізотова Катерина Олександрівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СКЛАД ПОКРИТТЯ ДЛЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО РІЗАННЯ ЧАВУНУ**
- (57) Склад електродного покриття для різання чавуну, що містить графіт, глину, мармур, хромовоокислий калій, гематит, який **відрізняється** тим, що він додатково містить фосфат кальцію, при наступному співвідношенні компонентів покриття, мас. %:
- | | |
|----------------------|--------|
| графіт | 15-30 |
| глина | 3-6 |
| мармур | 15-35 |
| фосфат кальцію | 0,5-3 |
| хромовоокислий калій | 0,5-3 |
| гематит | решта. |

- (11) **133626** (51) МПК
B23K 35/365 (2006.01)
- (21) **у 2018 12190** (22) **10.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Калін Микола Андрійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СКЛАД ЕЛЕКТРОДНОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ ХОЛОДНОГО ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ**
- (57) Склад електродного покриття для холодного зварювання чавуну, що містить феротитан, алюміній, слюду і соду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить ферованадій, доломіт, феросиліцій і плави-ковий шпат, при наступному співвідношенні компонентів покриття, мас. %:
- | | |
|-------------|-------|
| доломіт | 15-20 |
| ферованадій | 20-26 |

плави-ковий шпат	12-15
феротитан	30-44
алюміній	1-3
феросиліцій	4-6
слюда	0,5-1,0
сода	0,5-1,5.

В 24

- (11) **133463** (51) МПК
B24B 31/112 (2006.01)
- (21) **у 2018 10502** (22) **24.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Кравченко Дмитро Вадимович (UA), Ружицький Дмитро Сергійович (UA), Гурак Денис Дмитрович (UA), Майборода Віктор Станіславович (UA), Гончар Юрій Васильович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПЛАТФОРМА РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙ"**
вул. Дорогожицька, 3, офіс 204, м. Київ, 04119 (UA)
- (54) **ВЕРСТАТ З ЧИСЛОВИМ ПРОГРАМНИМ КЕРУВАННЯМ ДЛЯ МАГНІТНО-АБРАЗИВНОЇ ОБРОБКИ ЛОПАТОК ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНІВ**
- (57) Верстат для магнітно-абразивної обробки лопаток газотурбінних двигунів, що містить станину зі встановленою на ній магнітною системою, у якій робочий зазор має форму кільця, заповненого магнітно-абразивним порошком, та з рівномірно розташованими по колу магнітними полюсами, каретку, встановлену з можливістю вертикального поступального руху, на якій встановлено з можливістю обертального руху співвісний з робочим зазором ротор, що містить шпindelьні головки, рівномірно розташовані по колу і встановлені з можливістю коливального руху, який **відрізняється** тим, що верстат містить співвісний ротору та робочому зазору магнітної системи механізм обгону, що працює за програмою пристрою ЧПК та має вигляд сонячного колеса, з'єднаного з приводом та з зубчастими колесами, що закріплені на корпусах шпindelьних головок, кожна з яких містить шпindelь з багатомісним затискним пристроєм, що сполучений з приводом повороту шпindelя та з електромагнітною муфтою з фіксаторними дисками.

В 25

- (11) **133477** (51) МПК (2019.01)
B25D 3/00
- (21) **у 2018 10680** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ЗУБИЛО СЛЮСАРНЕ

(57) Зубило слюсарне, що містить корпус з ріжучою і ударною частинами, причому внутрішня частина його корпусу виконана із вуглецевої інструментальної сталі двотаврового перерізу, яке **відрізняється** тим, що зовнішня частина корпусу виконана із псевдосплаву залізо-мідь.

(11) 133511

(51) МПК (2019.01)
B25J 11/00
B25J 9/10 (2006.01)
G01N 27/00
F25B 19/00

(21) у 2018 10932**(22) 05.11.2018****(24) 10.04.2019**

(72) Жарков Іван Павлович (UA), Маслов Валентин Олексійович (UA), Сафронов Віталій Вікторович (UA), Селіванов Олександр Вікторович (UA), Солонецький Анатолій Гнатович (UA), Коновал Віктор Михайлович (UA), Шаповалов Андрій Петрович (UA), Шатернік Володимир Євгенович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

просп. Науки, 46, м. Київ-28, 03650 (UA)

(54) ВСТАВКА КРІОСТАТА З ПРОГРАМОВАНИМ ОБЕРТОМ ЗРАЗКА В МАГНІТНОМУ ПОЛІ

(57) 1. Вставка кріостата з програмованим обертом зразка в магнітному полі, що містить кювету і кінематично зв'язаний з кюветою механізм переміщення у вигляді двох співвісних трубок, усередині котрих розташований шток, кінематично з'єднаний одним кінцем з кюветою, а другим, через зубчасту передачу з виконавчим механізмом переміщення, який являє собою електричний кроковий двигун, зв'язаний з керуючим комп'ютером по електричній та інформаційній мережах, при тому, що зубчасте колесо передачі з'єднано із штоком, яка **відрізняється** тим, що підкладка із зразком закріплена безпосередньо на трубі, яка обертається навколо вертикальної осі вставки і кінематично з'єднана через одноступеневу зубчасту передачу з кроковим двигуном, що обертає трубку з підкладкою і зразком по заданій від комп'ютера програмі.

2. Вставка кріостата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на підкладці біля зразка закріплена комутаційна плата для під'єднання електричних ввів і виводів зразка до з'єднувача на комутаційній коробці для проведення магніто-електро-фізичних досліджень, а для проведення тих же досліджень при умові впливу на зразок НВЧ електромагнітного випромінювання в діапазоні частот від 0,5 до 40 ГГц, на вставці встановлена трубка з кабелем, що призначений для підведення до зразка НВЧ електромагнітного випромінювання від НВЧ з'єднувача на комутаційній коробці.

3. Вставка кріостата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для опромінення зразка світлом видимого діапазону, всередині трубки, що обертає зразок, закріплена нерухома трубка із світловодом.

B 28**(11) 133436**

(51) МПК
B28C 5/46 (2006.01)

(21) у 2018 10211**(22) 12.10.2018****(24) 10.04.2019**

(72) Дінжос Роман Володимирович (UA), Гуйтур Василь Іванович (UA), Овчаренко Анатолій Володимирович (UA)

(73) ДІНЖОС РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Архітектора Старова, 10-а, кв. 27, м. Миколаїв, 54046 (UA)

(54) УЛЬТРАЗВУКОВИЙ АКТИВАТОР-ЗМІШУВАЧ

(57) Ультразвуковий активатор-змішувач, що містить герметичну ємність з запірно-роздавальною арматурою, установлену на амортизаторах, яка забезпечена горизонтальною мембраною з концентратором ультразвукових коливань і магнітострикційним перетворювачем, який **відрізняється** тим, що ємність установлена на амортизаторах, яка утворена кришкою з центральним вхідним патрубком, забезпеченим корковим краном та днищем з центральним вихідним патрубком обладнаним корковим краном, між якими за допомогою кругових герметизуючих і амортизуючих прокладок горизонтально установлена мембрана з отворами по периметру центрально і жорстко, з її верхньої сторони, закріплений магнітострикційний перетворювач, з яким аналогічно з тієї ж сторони закріплений пустотний конусний концентратор, які розміщені під аналогічно закріпленою додатковою випуклою мембраною з центральними отворами, між отворами, розміщеними по периферії мембрани, та отворами, розташованими ближче до центру до нижньої сторони мембрани, центрально і жорстко закріплені: перший пустотний концентратор, один або більше середніх конусних концентраторів, перфорованих отворами та центральний пустотний конусний концентратор перфорований отворами, стінки яких паралельні, а основою їх є жорстко і центрально закріплений боковою стінкою до їх меншої основи нижній пустотний концентратор з отворами в кожному проміжку, а його вершина по вертикальній осі співпадає з округленою вершиною аналогічно закріпленого центрального конусного концентратора.

(11) 133434

(51) МПК
B28C 5/46 (2006.01)

(21) у 2018 10182**(22) 12.10.2018****(24) 10.04.2019**

(72) Дінжос Роман Володимирович (UA), Гайтур Василь Іванович (UA), Фіалко Наталія Михайлівна (UA)

(73) ДІНЖОС РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Архітектора Старова, 10-а, кв. 27, м. Миколаїв, 54046 (UA)

(54) АКТИВАТОР КОМПОЗИЦІЙНИХ ПОЛІМЕРНИХ СУСПЕНЗІЙ

(57) Активатор композиційних полімерних суспензій, що містить герметичну ємність, установлену на амортизаторах і забезпечену запірно-роздавальною ар-

матурою, в якій на герметизуючих і амортизуючих прокладках розміщені мембрани і магнітострикційний перетворювач, який **відрізняється** тим, що утримує герметичну, вертикально установлену на амортизаторах, кульову ємність, яка складається з верхньої півкульової секції з центральним вхідним патрубком, забезпеченим корковим краном та нижньої півкульової секції, забезпеченої центральним вихідним патрубком з корковим краном, між якими за допомогою кільцевих герметизуючих і амортизуючих прокладок установлена горизонтальна мембрана з отворами, на якій з верхньої сторони розміщена верхня півкульова мембрана з центральним отвором, до якої з внутрішньої сторони жорстко закріплена допоміжна ввігнута мембрана з центральним установленим циліндричним концентратором, забезпеченим отворами на рівні її верхньої поверхні та сферичною його верхньою частиною, а в нижній стороні горизонтальної мембрани в жорстко закріпленій до неї нижній півкульовій мембрані жорстко і центрально з внутрішньої сторони закріплені магнітострикційний перетворювач, по периметру якого вона забезпечена отворами, а над ним до мембрани аналогічно закріплені великими основами конусні пустотні концентратори центральними отворами та центральний конусний концентратор.

по периметру центрально і жорстко закріпленого в нижній частині з внутрішньої сторони магнітострикційного перетворювача ультразвукових хвиль.

B 30

- (11) **133432** (51) МПК
B28C 5/46 (2006.01)
- (21) **u 2018 10172** (22) **12.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Дінжос Роман Володимирович (UA), Гуйтур Василь Іванович (UA), Фіалко Наталія Михайлівна (UA)
- (73) **ДІНЖОС РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Архітектора Старова, 10-а, кв. 27, м. Миколаїв, 54046 (UA)
- (54) **АКТИВАТОР ДИСПЕРСНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Активатор дисперсних композиційних сумішей, що містить вертикально установлену на амортизаторах циліндричну ємність із запірно-роздавальною арматурою і забезпечену концентраторами ультразвукових коливань з магнітострикційним перетворювачем, який **відрізняється** тим, що він утримує вертикально установлену верхню герметичну циліндричну ємність із кришкою, забезпеченою вхідним центральним патрубком з корковим краном, та нижню герметичну циліндричну ємність з днищем, установленим на амортизаторах, забезпеченим вихідним центральним патрубком з корковим краном, між якими з допомогою герметизуючих та амортизуючих кільцевих прокладок горизонтально установлена мембрана з отворами, які розміщені між пустотним конусним концентратором з центральним отвором і жорстко закріпленим в центральному отворі цієї мембрани і центральному отворі верхньої півкулі пустотного кульового концентратора, яка центрально і жорстко закріплена на верхній поверхні мембрани та отворами її за верхньої циліндричної ємності, а з нижньої сторони мембрани центрально і жорстко закріплена нижня півкуля кульового концентратора з отворами

- (11) **133428** (51) МПК
B30B 9/02 (2006.01)
B30B 9/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 09951** (22) **05.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ СОКУ З ЗАМОРОЖЕНОЇ ПЛОДОВООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ**
- (57) 1. Пристрій для отримання соку з замороженої плодовоовочевої продукції, що містить станину, корпус з приймальною частиною для завантаження заморожених овочів або фруктів, патрубок для відділення соку і вихідний отвір для м'якоті, розташований в середній частині перфорований конус та шнек зі змінним кроком, який **відрізняється** тим, що перед шнеком зі змінним кроком встановлено додатковий вальцовий ступінь віджиму.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вальці виконані у вигляді тіл обертання, утворених обертанням навкруг осі пілоподібного профілю, де виступи одного відповідають впадинам іншого.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що однійменні точки поверхонь вальців обертаються з різними лінійними швидкостями.

- (11) **133488** (51) МПК (2019.01)
B30B 9/12 (2006.01)
A23N 1/00
- (21) **u 2018 10771** (22) **31.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ СОКУ З ЗАМОРОЖЕНОЇ ПРОДУКЦІЇ**
- (57) 1. Пристрій для отримання соку з замороженої плодовоовочевої продукції, що містить станину, корпус з приймальною частиною для завантаження заморожених овочів або фруктів, патрубок для відділення соку і вихідний отвір для м'якоті, розташований в середній частині перфорований конус та шнек зі змінним кроком, який **відрізняється** тим, що на валу основного шнека зі змінним кроком додатково встановлена попередня ступінь віджиму у вигляді конічного шнека.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що крок додаткового попереднього конічного шнека менше початкового кроку основного шнека.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що оберти додаткового попереднього конічного шнека більші обертів основного шнека.

В 32

- (11) **133474** (51) МПК (2019.01)
B32B 15/04 (2006.01)
B32B 18/00
- (21) **у 2018 10671** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Усов Володимир Володимирович (UA), Селіванов Георгій Степанович (UA)
- (73) **УСОВ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Генуезька, 5, кв. 279, м. Одеса, 65009 (UA)
СЕЛІВАНОВ ГЕОРГІЙ СТЕПАНОВИЧ
вул. Пастера, 52, кв. 12, м. Одеса, 65023 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНОГО ДЛЯ ТРИВИМІРНОГО ДРУКУ КЕРАМІЧНОГО ВИРОБУ**
- (57) 1. Композиція інгредієнтів зв'язувального для тривимірного друку керамічного виробу, що містить гліцерин, етиленгліколь, вторинний спирт і дистильовану воду, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить ПЕГ-7, а як вторинний спирт вона містить ізопропіловий спирт, за наступним співвідношенням зазначених компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------|----------|
| гліцерин | 0,5-9,0 |
| ізопропіловий спирт | 0,5-9,0 |
| ПЕГ-7 | 0,3-5,0 |
| Етиленгліколь | 5,0-30,0 |
| дистильована вода | решта. |
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить барвник в кількості 0,5-4,0 мас. %.

В 44

- (11) **133521** (51) МПК (2019.01)
B44D 3/00
B44F 3/00
- (21) **у 2018 11033** (22) **08.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Янчук Антон Володимирович (UA)
- (73) **ЯНЧУК АНТОН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Ломоносова, 79, кв. 24, м. Київ, 03189 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб виготовлення декоративних виробів, зокрема картин, який включає підготування основи картин з робочою поверхнею та елементів формування, при цьому як елементи формування використовують літери, що утворюють інформаційно-текстові фрагменти різної фактури, з яких в залежності від вибраного зображення створюють заздалегідь розрахова-

ну декоративну композицію виробу, який **відрізняється** тим, що спочатку елементи формування зображення створюють на комп'ютері у векторній графіці, вказані елементи формування виконують у вигляді уривків текстів музичних чи аудіовізуальних творів таким чином, що графічний вираз відповідного уривку максимально наближено відтворює зміст відповідного твору, при цьому обробляють музичні або аудіовізуальні твори, виділяють з них конкретні уривки за відповідними заданими технічними характеристиками та копіюють їх, після чого відібрані уривки текстів групують та переносять відповідними засобами друку (в залежності від матеріалу друку) на папір, картон, самоклеючу плівку, поліпропіленову плівку чи дерев'яну поверхню, з яких, відповідними технічними засобами (в автоматичному чи ручному режимі), виготовляють трафарет з необхідним написом, за допомогою трафарету створене зображення переносять в довільному порядку на поверхню декоративного виробу, товщина шару фарби складає від 0,05 до 0,5 мм.

В 60

- (11) **133633** (51) МПК (2019.01)
B60C 27/00
B60B 15/26 (2006.01)
- (21) **у 2018 12199** (22) **10.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Смирнов Ігор Петрович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **КОЛІСНИЙ ДИСК З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ САМОВИТЯГУВАННЯ АВТОМОБІЛЯ**
- (57) Пристрій для самовитягування колісного транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що колісний диск додатково оснащений кільцем з дистанційними елементами, які в складеному положенні фіксуються в колісному диску і становлять з ним єдине ціле, а в розкладеному утворюють багатокутник для намотування троса, інший кінець якого фіксується на нерухомому об'єкті.

- (11) **133415** (51) МПК
B60P 3/14 (2006.01)
- (21) **у 2018 09502** (22) **21.09.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Тітова Людмила Леонідівна (UA), Роговський Іван Леонідович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЮРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ МАШИН ДЛЯ ЛІСОТЕХНІЧНИХ РОБІТ**
- (57) Мобільний пристрій відновлення працездатності машин для лісотехнічних робіт, що містить контейнер-

трансформер, в якому розміщено обладнання універсальної мобільної лінії технічного контролю ЛТК-13У-СП-14, шафу електричну, естакади, двері естакади, стулки даху, опори, що регулюються, операційний відділ, двері операційного відділу, кондиціонер, який **відрізняється** тим, що під контейнером-трансформером розміщено кінематичну обертальну пару 5-го класу з демпфуючим пристроєм кріплення передньої і задньої півосей чотириколісної бази з осями на чотирьох гідроциліндрах в вертикальному зворотно-поступальному русі, при цьому з обох боків контейнера розміщено чотири виносних опори, кожна з яких має жорстке з'єднання з рамою контейнера, та переміщують контейнер у транспортне і робоче положення, обойму гідроциліндра вивішування зі штоком і опорним під'ятником, гідророзподільник з чотирма важелями для регулювання гідроциліндрів, де встановлюються допоміжні опори, що регулюються, і які мають різьбові стояки з механічною фіксацією для вивішування на стійкість естакади, передня піввісь коліс має підпружинене днище, а підлога естакади в робочому положенні контейнера-трансформера має два наскрізні люки.

рдильний і токарно-гвинторізний верстати, задні роletні двері, прогумовану підлогу фургону-контейнера, шість вікон.

B 61

- (11) **133414** (51) МПК
B60P 3/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 09501** (22) **21.09.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Тітова Людмила Леонідівна (UA), Роговський Іван Леонідович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **МОБІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ВІДНОВЛЕННЯ І КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ МАШИН ДЛЯ ЛІСОТЕХНІЧНИХ РОБІТ**
- (57) Мобільний пристрій відновлення і контролю технічного стану машин для лісотехнічних робіт, що містить корпус прямокутної форми, де місце водія розміщене зліва, справа збоку знаходяться вхідні двері, а вихідні двері ззаду, за місцем водія, біля лівого борту, розташовано переносний стелаж із вимірювальними приладами, за ним розміщені всі малогабаритні прилади, наступним в ряду знаходиться переносний стіл, де розміщені газоаналізатор та димомір, прилад перевірки світла фар, справа, за місцем водія, обладнано робоче місце оператора, яке включає стіл, стілець, персональний комп'ютер, за ним містяться кутові упори для перевірки гальмівної системи легкового та вантажного транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що містить підйомну роletну боковину, технічні і вимірювальні засоби, а саме: люфтоміри, шумоміри, прилад перевірки ефективності дії гальмівної системи, прилад перевірки світлопропускання, прилад перевірки на витік газу, обладнання й інструменти контролю параметрів технічного стану й наявності комплектності щодо функціонування їх систем з комп'ютерним модулем, дизель-генератор, компресорну установку, зварювальний інвентор, газо-балонно-зварювальне устаткування, обладнання очищення високого тиску з рідинним баком, кран-балку з електричною талю, точильний, све-

- (11) **133461** (51) МПК (2019.01)
B61B 13/08 (2006.01)
G01N 29/36 (2006.01)
G01N 22/00
- (21) **u 2018 10425** (22) **22.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Лавріч Юрій Миколайович (UA), Плаксін Сергій Вікторович (UA), Погоріла Любов Михайлівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИНАМІЧНОГО КОНТРОЛЮ СТАНУ ШЛЯХОВОЇ СТРУКТУРИ ВИСОКОШВИДКІСНОГО МАГНІТОЛЕВІТУЮЧОГО ТРАНСПОРТУ**
- (57) Спосіб динамічного контролю стану шляхової структури високошвидкісного магнітолевітуючого транспортного засобу, який **відрізняється** тим, що як інформаційний сигнал використовують електромагнітні випромінювання з шляхової структури, які виникають внаслідок утворення тріщин у твердих матеріалах (порушення цілісності матеріалів) і відповідають час-швидкісним характеристикам процесу деградації елементів шляхової структури, і який здійснюється тим, що емісія акустичного і електромагнітного випромінювання з шляхової структури, яка пов'язана з появою і розвитком мікроруйнування твердих матеріалів її конструкції, вловлюється встановленими на транспортному засобі рупорними антенами і по двох каналах надходить на бортовий приймальний пристрій, де посилюється, фільтрується і аналізується з метою отримання даних про стан шляхової структури в кожній конкретній її точці в момент проходження над нею рупорних антен.

- (11) **133609** (51) МПК (2019.01)
B61D 17/00
B61D 17/02 (2006.01)
B61D 17/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 11906** (22) **03.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Шквар Євгеній Олексійович (UA), Є Ши-Ю (CN), Крижановський Андрій Станіславович (UA), Цай Цян-Ченг (CN), Козлова Тетяна Володимирівна (UA), Шквар Ольга Євгенівна (UA)
- (73) **ШКВАР ЄВГЕНІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Бориса Гмирі, 9-б, кв. 50, м. Київ-140, 02140 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ АЕРОГІДРОДИНАМІЧНОГО ОПОРУ ВИСОКОШВИДКІСНИХ ПОТЯ-**

ПВ ТА ІНШИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ШЛЯХОМ МАСООБМІНУ ЧЕРЕЗ ОБТІЧНУ ПОВЕРХНЮ

- (57) 1. Пристрій для зменшення аерогідродинамічного опору високошвидкісних потягів та інших транспортних засобів шляхом масообміну через обтічну поверхню, що містить транспортний засіб з кузовом, який має близькі за формою носову та хвостову частини, кожух, виконаний з проникного матеріалу, і корпус, який виконаний з непроникного матеріалу, встановлені з проміжком між ними, причому частина поверхні кожуха перфорована інжекторними каналами для вдування робочого тіла, наприклад – повітря або рідини, а простір між кожухом та корпусом розділений на окремі секції внутрішніми ребрами, забірний пристрій, транспортний засіб містить також кабінку керування, пасажирський та машинний відсіки, підлогу, колісні візки, який **відрізняється** тим, що як забірний пристрій використовують забірник робочого тіла, який розміщують на обтічнику носової частини кузова та додатково споряджений фільтром, засувкою та компресором для регулювання надходження робочого тіла до внутрішнього трубопроводу, до складу пристрою додатково додано датчики тиску, виконавчі пристрої і внутрішній трубопровід для розподілення потоків робочого тіла та подачі потоку робочого тіла до кожної окремої перфорованої секції, які створені перетинанням внутрішніх ребер, датчики тиску та виконавчі пристрої вмонтовані у кожну окрему перфоровану секцію, причому датчики тиску вмонтовані врівень по центру зовнішньої поверхні окремої перфорованої секції та електрично зв'язані з системою керування, виконавчі пристрої вмонтовані у зовнішню поверхню корпусу у кожній окремій перфорованій секції на виході внутрішнього трубопроводу у її порожнину і електрично та технологічно зв'язані з системою керування.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що окремі перфоровані секції виконані на кожусі пристрою.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу пристрою додатково додана замкнена система керування із зворотним зв'язком для керування потоками робочого тіла у режимі реального часу в залежності від поточних параметрів руху транспортного засобу та координат розміщення кожної окремої перфорованої секції у відповідності до заздалегідь встановленого закону керування.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що замкнена система керування із зворотним зв'язком виконана у вигляді комутуючого пристрою та кількох, з'єднаних між собою кластерною архітектурою, масивно-паралельних обчислювальних пристроїв, кількість яких визначається необхідним рівнем швидкодії в залежності від площі обтічної поверхні та рівня деталізації пристрою за кількістю окремих перфорованих секцій.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як додаткові вхідні дані для системи керування використовують метеорологічні параметри атмосфери: температуру, вологість повітря.
6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як датчики тиску та відповідні їм виконавчі пристрої використовують мікроелектромеханічні системи.
7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як датчики тиску та відповідні їм виконавчі пристрої використовують наноелектромеханічні системи.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні ребра розміщені вертикально.
9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні ребра розміщені горизонтально.
10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні ребра виконані перетинними під будь-яким кутом.
11. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що осі інжекторних каналів можуть бути виконані нахиленими відносно локальної нормалі до обтічної поверхні під кутом від 0 до +45°, що створює на обтічній поверхні додаткову тангенціальну складову швидкості.
12. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16 та 17, який **відрізняється** тим, що поперечний переріз інжекторних каналів виконано з можливістю круглим.
13. Пристрій за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16 та 17, який **відрізняється** тим, що поперечний переріз інжекторних каналів виконано з можливістю овальним.
14. Пристрій за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16 та 17, який **відрізняється** тим, що поперечний переріз інжекторних каналів має форму вузьких видовжених щілин.
15. Пристрій за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 та 14, який **відрізняється** тим, що зовнішні отвори інжекторних каналів за їхнім взаємним розташуванням на обтічній поверхні утворюють впорядковані регулярні геометричні структури.
16. Пристрій за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 та 15, який **відрізняється** тим, що напрямки більших осей щілинних інжекторних каналів розміщені по обтічній поверхні окремої секції регулярним чином під однаковим кутом від 0 до 90° до локального напрямку зовнішньої течії повітря.
17. Пристрій за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 та 15, який **відрізняється** тим, що напрямки більших осей щілин зовнішніх отворів інжекторних каналів розміщені по обтічній поверхні окремої секції регулярним чином під різними кутами від 0 до 90° до локального напрямку зовнішньої течії.
18. Пристрій за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 та 10, який **відрізняється** тим, що інжекторні канали утворюють з використанням мікропористих полімерних матеріалів при виготовленні зовнішньої обшивки кожуха, результатом чого буде їх хаотичне розташування та кути нахилу, а також довільна форма поперечного перерізу.

(11) 133608

(51) МПК (2019.01)

B61D 17/00

B61D 17/02 (2006.01)

B61D 17/04 (2006.01)

(21) у 2018 11905

(22) 03.12.2018

(24) 10.04.2019

(72) Шквар Євгеній Олексійович (UA)

(73) ШКВАР ЄВГЕНІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Бориса Гмирі, 9-б, кв. 50, м. Київ-140, 02140 (UA)

(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ АЕРОГІДРОДИНАМІЧНОГО ОПОРУ ВИСОКОШВИДКІСНИХ ПОТЯГІВ ТА ІН-

ШИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ШЛЯХОМ МАСООБМІНУ ЧЕРЕЗ ОБТІЧНУ ПОВЕРХНЮ

- (57) 1. Спосіб зменшення аерогідродинамічного опору високошвидкісних потягів та інших транспортних засобів шляхом масообміну через обтічну поверхню, що полягає у створенні неоднорідного вдування малої частки робочого тіла, причому швидкість вдування не перевищує кількох десятків відсотка швидкості незбуреного потоку, через проникну обтічну поверхню транспортного засобу у примежовий шар, що формується при її обтіканні, для локального зниження пристінного опору тертя, який **відрізняється** тим, що створювана неоднорідність потоку робочого тіла, який інжектується, досягається зміною кута вдування у поздовжньому та поперечному напрямках обтічної перфорованої поверхні.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що створювана неоднорідність потоку робочого тіла, який інжектується, досягається зміною тиску у поздовжньому та поперечному напрямках обтічної перфорованої поверхні.
3. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-2, який **відрізняється** тим, що створювана неоднорідність потоку робочого тіла, який інжектується, є керованою, змінюваною в залежності від локальних значень градієнта тиску з метою зниження опору тертя при одночасній оптимізації витрат інжектованого робочого тіла.

(11) **133403** (51) МПК
B61G 3/12 (2006.01)

(21) **u 2018 09229** (22) **10.09.2018**
(24) **10.04.2019**
(31) **2017132506**
(32) **18.09.2017**
(33) **RU**

(72) Савушкін Роман Александрович (RU), Кякк Кірілл Вальтерович (RU), Хілов Іван Андрєєвич (RU), Кривченков Олексій Володимирович (UA), Кудрявцев Максим Алексєєвич (RU)

(73) **РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД**
Arch. Makariou III, 155, PROTEAS HOUSE, 5th floor,
3026, Limassol, Cyprus (CY)

(54) **КОРПУС АВТОЗЧЕПЛЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

- (57) 1. Корпус автозчеплення залізничного транспортного засобу, який містить хвостовик і головну частину, що складається з великого зуба, малого зуба й обмежувального кронштейна, розташованого на малому зубі, який **відрізняється** тим, що частина великого зуба, розташована нижче поздовжньої осі симетрії хвостовика, виконана з меншою висотою, ніж частина великого зуба, розташована вище поздовжньої осі симетрії хвостовика.
2. Корпус автозчеплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що відношення висоти частини великого зуба, розташованої нижче поздовжньої осі симетрії хвостовика корпусу автозчеплення, до висоти частини великого зуба, розташованої вище поздовжньої осі симетрії хвостовика корпусу автозчеплення, знаходиться в діапазоні від 0,6 до 0,95.

3. Корпус автозчеплення за п. 1, який **відрізняється** тим, що повна висота великого зуба знаходиться в діапазоні від 140 до 280 мм.

(11) **133387**

(51) МПК (2019.01)
B61L 1/00
B61L 25/02 (2006.01)

(21) **u 2018 08240** (22) **26.07.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Панченко Сергій Володимирович (UA), Сіроклин Іван Миколайович (UA), Змії Сергій Олексійович (UA), Щєбликіна Олена Вікторівна (UA), Куценко Максим Юрійович (UA), Панченко Владислав Вадимович (UA), Шандер Олег Едуардович (UA), Дудін Олексій Аркадійович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)

(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПОЇЗДА ПІД ЧАС РУХУ**

- (57) Спосіб ідентифікації поїзда під час руху, при якому за допомогою точкових колійних датчиків систем залізничної автоматики визначають параметри кожної з рухомих одиниць - швидкість, прискорення та міжосьову відстань, який **відрізняється** тим, що поряд з існуючим точковим колійним датчиком додатково розміщують вагомір, яким визначають вагу кожної рухомої одиниці, а отримані дані про міжосьові відстані та вагу кожної рухомої одиниці передають через мережу передачі даних до АСК ВП УЗ (Є), на основі яких з бази даних АСК ВП УЗ (Є) визначають тип (номер) рухомих одиниць і їх вагу, причому ідентифікацію поїзда виконують по співпадінню типу (номеру) рухомих одиниць та/або їх ваги.

B 62

(11) **133616** (51) МПК
B62D 37/04 (2006.01)
B60K 17/32 (2006.01)

(21) **u 2018 12007** (22) **04.12.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Мінц Марат Леонідович (UA)

(73) **МІНЦ МАРАТ ЛЕОНІДОВИЧ**

вул. Ярослава Мудрого, 90-а, кв. 141, м. Бровари, Київська обл., 07400 (UA)

(54) **СПОСІБ МЕХАНІЗОВАНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РОЗПОДІЛУ НАВАНТАЖЕНЬ МІЖ ОСЯМИ ТРАКТОРА**

- (57) Спосіб механізованого регулювання розподілу навантажень між осями трактора з використанням противаги, який **відрізняється** тим, що за допомогою телескопічного механізму змінюють величину вильоту передньої або задньої противаги відповідно в поздовжньому напрямку та зміщують центр маси трактора.

В 64

- (11) **133563** (51) МПК (2019.01)
B64C 29/00
- (21) **и 2018 11423** (22) **21.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Пачевський Ігор Станіславович (UA)
(73) **ПАЧЕВСЬКИЙ ІГОР СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Олександрівська, 43, м. Київ, 03062 (UA)
(54) **ГІБРИДНИЙ МУЛЬТИКОПТЕР ПАЧЕВСЬКОГО**
(57) 1. Гібридний мультикоптер, що містить фюзеляж (1) з кабіною (3) для пасажирів, акумуляторну батарею (4), систему керування (5), чотири несучі гвинти (6,7), розташовані в одній горизонтальній площині (35) в імпульсних кільцях (8), який **відрізняється** тим, що додатково введено систему опалення і кондиціонування (9), щонайменше два тягові рушії (10,11) внутрішнього згорання та трансмісію (12) з головним редуктором (13), кожен несучий гвинт (6,7) кінематично з'єднаний елементами трансмісії (14,15) з відповідним вихідним валом (16,17) головного редуктора, а вихідний вал (18,19) відповідного тягового рушія (10,11) внутрішнього згорання кінематично з'єднаний з відповідним вхідним валом (20,21) головного редуктора (13) через відповідні обгінні муфти (22,23) з можливістю горизонтального польоту та екстреної посадки на одному тяговому рушії (11) внутрішнього згорання, переведеному на максимальний режим роботи.
2. Гібридний мультикоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тягові рушії (10, 11) внутрішнього згорання застосовано поршневі двигун потужністю понад 160 кВт.
3. Гібридний мультикоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тягові рушії (10,11) внутрішнього згорання застосовано турбовальні двигун потужністю понад 180 кВт.
4. Гібридний мультикоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що як елементи трансмісії (12) застосовані шків (14) та ремінні передачі (15) крутного моменту від головного редуктора (13) до несучих гвинтів (6,7).
5. Гібридний мультикоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що робочі поверхні тягових рушіїв (10,11) внутрішнього згорання мають систему повітряно-примусового охолодження (24), що за допомогою повітропроводів (25) з'єднана з системою опалення і кондиціонування (9) з можливістю підігріву повітря в кабіні (3).
6. Гібридний мультикоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково введено щонайменше два маневрових гвинти (26), кожен з яких приводиться в рух окремим електричним двигуном (27) малої потужності до 30-и кВт.
7. Гібридний мультикоптер за п. 1 та п. 6, який **відрізняється** тим, що маневрові гвинти (26) встановлені співвісно з відповідними несучими гвинтами (6,7) з можливістю відхилення навколо поперечної осі (29) відносно площини (35) обертання несучих гвинтів (6,7) в межах від 0° до 65°.
8. Гібридний мультикоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково введено електричний мотор-генератор (30), вхідний вал (31) якого кінематично з'єднаний з окремим вихідним валом головного

редуктора (13), а електричний вихід (33) мотор-генератора (30) підключений до акумуляторної батареї (4) через зарядний пристрій (34).

9. Гібридний мультикоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що кабіна для пасажирів (3) розташована над площиною (35) обертання несучих гвинтів (6,7).

10. Гібридний мультикоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що тягові рушії (10,11) внутрішнього згорання, паливні баки (36) та акумуляторна батарея (4) разом з електричним мотор-генератором (30) розташовані під площиною (35) обертання несучих гвинтів (6,7).

(11) **133562** (51) МПК (2019.01)
B64C 29/00

(21) **и 2018 11422** (22) **21.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Пачевський Ігор Станіславович (UA)
(73) **ПАЧЕВСЬКИЙ ІГОР СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Олександрівська, 43, м. Київ, 03062 (UA)
(54) **ПАСАЖИРСЬКИЙ БІКОПТЕР**

(57) 1. Пасажирський бікоптер, що містить фюзеляж (1) з кабіною для пасажирів (3), акумуляторну батарею (4), систему керування (5), щонайменше два несучі гвинти (6, 7), розташовані в одній горизонтальній площині (27) в двох імпульсних кільцях (8) та щонайменше два тягові рушії (9, 10), який **відрізняється** тим, що додатково введено систему опалення і кондиціонування (11) та трансмісію (12) з головним редуктором (13), кожен несучий гвинт (6, 7) кінематично з'єднаний елементами трансмісії (14, 15) з відповідним вихідним валом (16, 17) головного редуктора (13), а вихідний вал (18, 19) кожного тягового рушія (9, 10) кінематично з'єднаний з відповідним вхідним валом (20, 21) головного редуктора (13) через обгінні муфти (22, 23) з можливістю горизонтального польоту та екстреної посадки на одному тяговому рушії (10), переведеному на максимальний режим роботи.

2. Пасажирський бікоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що як елементи трансмісії (12) застосовані шків (14) та ремінні передачі (15) крутного моменту від головного редуктора (13) до несучих гвинтів (6, 7).

3. Пасажирський бікоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково введено щонайменше два маневрових гвинти (24), кожен з яких приводиться в рух окремим електричним двигуном (25) малої потужності.

4. Пасажирський бікоптер за п. 3, який **відрізняється** тим, що маневрові гвинти (24) встановлені під фіксованим кутом відносно площини (27) обертання тягових гвинтів (6, 7).

5. Пасажирський бікоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково введено електричний мотор-генератор (28), вхідний вал (29) якого кінематично з'єднаний з окремим вихідним валом головного редуктора (13), а електричний вихід (31) мотор-генератора (28) підключений до акумуляторної батареї (4) через зарядний пристрій (32).

6. Пасажирський бікоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що кабіна (3) для пасажирів розташована над площиною (27) обертання несучих гвинтів (6, 7).

7. Пасажирський бікоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що як тяговий рушій (9, 10) застосовано поршневі двигун потужністю понад 160 кВт або турбовальний двигун потужністю понад 180 кВт.

8. Пасажирський бікоптер за п. 7, який **відрізняється** тим, що робочі поверхні поршневих двигунів (9, 10) мають систему (33) повітряно-примусового охолодження, що за допомогою повітропроводів (34) з'єднана з системою опалення і кондиціонування (11) з можливістю підігріву повітря в кабіні (3).

9. Пасажирський бікоптер за будь-яким з п. 5 та п. 7, який **відрізняється** тим, що поршневі двигуни (9, 10) та електричний мотор-генератор (28) розташовані під площиною (27) обертання несучих гвинтів (6, 7).

10. Пасажирський бікоптер за п. 1, який **відрізняється** тим, що введено паливні баки (35), розташовані всередині імперлерних кілець (8).

В 65

- (11) **133401** (51) МПК
B65D 65/46 (2006.01)
C08L 91/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 09180** (22) **06.09.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Сокол Валерій Степанович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "БІТРЕЙД ВЕСТ"**
вул. Львівська, 55, смт Івано-Франкове, Яворів-
ський р-н, Львівська обл., 81070 (UA)
- (54) **БІООСНОВНИЙ МАТЕРІАЛ З ПОКРИТТЯМ ДЛЯ
ПАКУВАННЯ НА ОСНОВІ БДЖОЛИНОГО ВОСКУ**
- (57) 1. Біоосновний матеріал з покриттям для пакування на основі бджолиного воску, який **відрізняється** тим, що біоосновний матеріал включає бджолиний віск в кількості не менше 15 мас. %, натуральний каучук в кількості від 0,5 до 25 мас. % та має зовнішнє покриття на основі шелаку товщиною до 0,5 мм.
2. Біоосновний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає карнаубський віск в кількості від 5 до 35 мас. %.
3. Біоосновний матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає наповнювач в кількості від 3 до 60 мас. %.
4. Біоосновний матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає пігмент в кількості від 0,5 до 15 мас. %.
5. Біоосновний матеріал за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково включає рослинну олію в кількості від 0,5 до 12 мас. %.

- (11) **133596** (51) МПК
B65D 88/12 (2006.01)
- (21) **у 2018 11808** (22) **29.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Потехін Микола Олександрович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІСРЗ"**
вул. Космонавтів, 59-Б, с. Малодолинське, м. Чор-
номорськ, Одеська обл., 68093 (UA)

(54) **ВЕЛИКОВАНТАЖНИЙ КОНТЕЙНЕР**

- (57) 1. Великовантажний контейнер, виконаний у вигляді металевого корпусу, що містить раму днища, дах із завантажувальними люками, дві бічні стінки, дві торцеві стінки, одна з яких має розвантажувальний люк, який **відрізняється** тим, що бічні стінки винесені за основу рами днища, виконані у вигляді тривимірної просторової каркасної конструкції із труб, яка у вертикальному перерізі має форму рівнобічної трапеції, верхня і нижня частини стінки розміщені під кутом до середньої вертикальної частини бічної стінки.
2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина між крайніми вертикальними частинами бічних стін становить 3000 мм.
3. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що завантажувальні люки на даху виконані у формі витягнутих уздовж корпусу контейнера прямокутників, кожний люк має довжину, що дорівнює $L_n = 1/4 L_k$, де L_k - довжина контейнера.

(11) **133510** (51) МПК
B65G 15/08 (2006.01)

- (21) **у 2018 10930** (22) **05.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Монастирський Віталій Федорович (UA), Кірія Руслан Вісаріонович (UA), Лисиця Микола Іванович (UA), Номеровський Денис Анатолійович (UA), Мостовий Борис Іванович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПО-
ЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРА-
ЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **КРУТОПОХИЛИЙ КОНВЕЄР**
- (57) Крутопохилий конвеєр, що містить раму, привідний, натяжний і відхиляючий барабани, тяговий орган з двома металокордовими смугами, що закріплені, з'єднаними поперечинами трикутної форми, ковші, які утворені провисаючою конвеєрною стрічкою, до торців якої прикріплені гофровані борти, який **відрізняється** тим, що борти виконані з еластичного матеріалу у вигляді тавра, горизонтальна частина якого з кожної сторони притиснута поперечинами до тягового органу і має отвір для кріплення, а вертикальна - внизу по периметру торців має завулканізовані гайки.

(11) **133480** (51) МПК
B65G 19/04 (2006.01)

- (21) **у 2018 10694** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запо-
різька обл., 72310 (UA)

(54) СКРЕБКОВИЙ ЕЛЕВАТОР ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА

- (57)** 1. Скребковий елеватор зернозбирального комбайна, що містить похилий жолоб прямокутного перерізу, розподілений на дві порожнини з встановленою в них транспортуною стрічкою зі скребками та привідними зірочками з цівковим зачепленням, виготовленими з пружного матеріалу, який **відрізняється** тим, що транспортуюча стрічка виготовлена із окремих елементів довжини L, внутрішня порожнина яких армована втулково-роликівим ланцюгом.
2. Елеватор за п. 1, який **відрізняється** тим, що скребки елеватора армовані стальними прутами.

(11) 133423 (51) МПК
B65G 19/24 (2006.01)

(21) у 2018 09818 (22) 01.10.2018
(24) 10.04.2019

(72) Романовіч Александр Сергеевич (BY), Коноплянік Іван Анатальєвич (BY), Муравйов Сергей Сергеевич (BY), Бублік Михайл Леонідовіч (BY), Смоляк Вячеслав Александровіч (BY)

(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЛМЗ УНИВЕРСАЛ"
ул. Заводская, 4, г. Солигорск, Минская обл., 223710 (BY)

(54) СКРЕБОК ТЯГОВОГО ОРГАНУ КОНВЕЄРА

- (57)** Скребок тягового органу конвеєра, що складається з двох механічно з'єднаних частин, що утворюють собою в зборі чотири наскрізних паза для укладання ланцюгів тягового органу, який **відрізняється** тим, що відстані між осями сусідніх наскрізних пазів рівні.

(11) 133546 (51) МПК
B65G 25/02 (2006.01)

(21) у 2018 11358 (22) 19.11.2018
(24) 10.04.2019

(72) Серілко Леонід Степанович (UA), Сасюк Зоя Костянтинівна (UA), Серілко Дмитро Леонідовіч (UA), Войтович Леонід Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) ІНЕРЦІЙНИЙ КОНВЕЄР

- (57)** Інерційний конвеєр, який складається з жолоба, встановленого на котках з можливістю здійснювати взаємно перпендикулярні рухи по нерухомій основі і привода для реалізації цих рухів, який **відрізняється** тим, що між котками і жолобом встановлена рама, відносно якої жолоб може здійснювати поперечні коливання за рахунок електромагніту і пружних елементів, що розміщені на протилежних сторонах рами.

B 66

(11) 133636 (51) МПК
B66B 7/06 (2006.01)
B66B 7/12 (2006.01)

(21) у 2018 12206 (22) 10.12.2018
(24) 10.04.2019

(72) Фідровська Наталія Миколаївна (UA), Ломакін Андрій Олександрович (UA)

(73) УКРАЇНЬСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) КАНАТНИЙ БЛОК З НАПРЯМНИМ БАШМАКОМ

- (57)** Канатний блок, що містить раму кріплення з монтажними отворами, який **відрізняється** тим, що канатний блок доукомплектовано напрямним башмаком, радіус сегменту якого більший за радіус блока, причому башмак футеровано м'якою футеровкою з мастильним матеріалом.

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

- (11) **133588** (51) МПК
C01B 3/58 (2006.01)
C01B 3/16 (2006.01)
C01B 3/20 (2006.01)
C10K 1/34 (2006.01)
- (21) **и 2018 11737** (22) **28.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Стрижак Петро Євгенович (UA), Космамбетова Гульнара Радіївна (UA), Гриценко Валентина Іванівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
просп. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)
(54) **КАТАЛІЗАТОР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДЕНЬВМІСНИХ ГАЗОВИХ СУМІШЕЙ ВІД МОНООКСИДУ ВУГЛЕЦЮ**
(57) Каталізатор для очищення воденьвмісних газових сумішей від монооксиду вуглецю шляхом парової конверсії CO, що містить оксид міді, оксид цинку, оксид хрому (III), оксид нікелю, який **відрізняється** тим, що додатково містить оксид алюмінію, при наступному вмісті компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|----------|
| оксид міді | 60,5±2,5 |
| оксид цинку | 13,7±1,5 |
| оксид хрому (III) | 6,8±1,0 |
| оксид нікелю | 10,0±1,0 |
| оксид алюмінію | 9,0±1,0. |

- (11) **133483** (51) МПК (2019.01)
C01B 13/00
- (21) **и 2018 10711** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Журавель Дмитро Павлович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ АЗОТУ З ПОВІТРЯ**
(57) Пристрій для виділення азоту з повітря, що містить вентилятор і електродвигун, які розташовані перед входом у пристрій, магніт, лопатевий вихоротворювач, патрубки, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащений електромагнітом зі змінним електромагнітним полем, величина якого змінюється за допомогою блока керування.

- (11) **133513** (51) МПК
C01F 5/30 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)

- (21) **и 2018 10977** (22) **06.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Немировський Михайло Олександрович (UA), Прядко Валерій Григорович (UA), Стотика Костянтин Володимирович (UA), Цурікова Оксана Володимирівна (UA)
(73) **НЕМИРОВСЬКИЙ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Котляревського, б. 10, кв. 18, м. Полтава, 36020, Україна (UA)
ПРЯДКО ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Соборності, б. 61-А, кв. 4, м. Полтава, 36000, Україна (UA)
СТОТИКА КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Лаврухіна, б. 8, кв. 14, м. Київ, 02222, Україна (UA)
ЦУРІКОВА ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Омська, б. 74, м. Харків, 61013, Україна (UA)
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ РОЗЧИНУ ПРИРОДНОГО БІШОФІТУ**
(57) 1. Спосіб очищення розчину природного бішофіту, що включає фільтрацію розчину через сорбент, який зв'язує домішки, з подальшим відділенням відпрацьованого сорбенту, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують шар палигорскіту, а подальше відділення відпрацьованого сорбенту здійснюють шляхом фільтрації через фільтрувальну поліпропіленову тканину.
2. Спосіб очищення розчину природного бішофіту за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина шару палигорскіту становить 40-70 мм, а розмір зерен 0,5-1,5 мм.
3. Спосіб очищення розчину природного бішофіту за п. 1, який **відрізняється** тим, що як фільтрувальну поліпропіленову тканину використовують тканину КС-34.
4. Спосіб очищення розчину природного бішофіту за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість сорбенту становить 0,15-0,18 % від маси розчину, що переробляється.

С 02

- (11) **133400** (51) МПК
C02F 1/28 (2006.01)
C02F 101/20 (2006.01)
- (21) **и 2018 09165** (22) **06.09.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Фролова Лілія Анатоліївна (UA), Бутиріна Тетяна Євгенівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. Гагаріна, 8, м. Дніпро, 49005 (UA)
(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ВІД ІОНІВ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ**
(57) Спосіб очищення стічних вод від іонів важких металів, при якому додають сорбент, який **відрізняється** тим, що як сорбент використовують попередньо подрібнений до 10-50 мкм доменний шлак "СВРАЗ ДМЗ" у співвідношенні між твердою та рідкою фаза-

ми 1/(20-30) з наступним перемішуванням протягом 30-40 хвилин при нормальній температурі.

- (11) **133433** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
- (21) **u 2018 10175** (22) **12.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Дінжос Роман Володимирович (UA), Гуйтур Василь Іванович (UA), Овчаренко Анатолій Володимирович (UA)
- (73) **ДІНЖОС РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Архітектора Старова, 10-а, кв. 27, м. Миколаїв, 54046 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПРІСНОЇ ВОДИ**
- (57) Установка для знезараження прісної води, що містить вертикально установлену на амортизаторах герметичну ємність із кришкою і днищем, забезпеченими запірною-роздавальною арматурою, пустотний конусний концентратор та горизонтальну мембрану із магнітострикційним перетворювачем, яка **відрізняється** тим, що вона утримує вертикально установлену конусну ємність із днищем, установленим на амортизаторах, забезпеченим центральним вихідним патрубком із корковим краном, та кришку з верхньої сторони великої основи, яка забезпечена центральним вхідним патрубком з корковим краном, під якою між круговими герметизуючими і амортизуючими прокладками установлена горизонтальна мембрана з отворами по периферії і отворами по периметру жорстко і центрально закріпленого з її верхньої сторони магнітострикційного перетворювача та охоплюючи його з верхньої сторони випуклою мембраною з центральним отвором, а з нижньої сторони жорстко і центрально закріплений конусний концентратор і прилягаючий до нього аналогічно закріплений круговий концентратор неповного циліндричного розтину, з центральним отвором, до якого і конусного концентратора аналогічно закріплені кругові концентратори з центральними отворами відповідно, причому до останнього кругового концентратора жорстко і центрально закріплений півкульовий концентратор з центральним отвором.

- (11) **133543** (51) МПК
C02F 11/04 (2006.01)
C02F 103/00 (2006.01)
- (21) **u 2018 11348** (22) **19.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Гончарук Інна Вікторівна (UA), Любін Микола Володимирович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Токарчук Діна Миколаївна (UA), Токарчук Олексій Анатолійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **БІОГАЗОВИЙ РЕАКТОР**
- (57) Біогазовий реактор, що містить резервуар, бункер завантаження, шибєрну засувку, нагрівальний елемент, очисний пристрій, обертовий гвинт, реверсні пере-

микачі, вивантажувальний шнек, мотор-редуктор, муфту зчеплення, цистерну, насос, електромагнітні муфти, зірочки, електродвигун, електроконтактний манометр, трубу споживача, механічний клапан, який **відрізняється** тим, що обладнаний гвинтовою мішалкою з протилежними наливками, що служить для руйнування плаваючої кірки на поверхні субстрату та осаду на дні резервуара, а також інтенсифікації процесу анаеробного бродіння.

C 04

- (11) **133531** (51) МПК (2019.01)
C04B 40/00
- (21) **u 2018 11268** (22) **16.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Дворкін Леонід Йосипович (UA), Бордюженко Олег Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ В'ЯЖУЧОГО**
- (57) Спосіб отримання в'язучого контактного твердіння, що включає помел кристалічної гірської породи, зволоження отриманого порошку і наступне його пресування в присутності сульфатного активізатора, який **відрізняється** тим, що помел гірської породи здійснюють спільно із сульфатним активізатором, а як активізатор використовують дигідрат сульфату кальцію, при наступному складі, мас. %:
- | | |
|----------------------------|-----------|
| кристалічна гірська порода | 78...88,5 |
| сульфатний активізатор | 4,5...14 |
| вода | 7...8. |

C 05

- (11) **133492** (51) МПК (2019.01)
C05F 3/00
A01C 3/00
- (21) **u 2018 10779** (22) **31.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Мілько Дмитро Олександрович (UA), Прісс Олеся Петрівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ЛІНІЯ ПЕРЕРОБКИ ПТАШИНОГО ПОСЛІДУ**
- (57) Лінія переробки пташиного посліду, що включає приймальний бункер, механізми подачі, подрібнення і змішування компонентів, сушильно-грануляційну камеру, теплогенератор, пристрої подачі повітря, сепаратор, циклон, бункер готової продукції та перочишну машину, яка **відрізняється** тим, що містить пристрій для отримання рідкої добривної фракції.

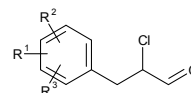
- (11) **133504** (51) МПК (2019.01)
C05F 11/00
- (21) **u 2018 10888** (22) **05.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Черниш Єлізавета Юріївна (UA), Пляцук Леонід Дмитрович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ТЕХНОГЕННИХ ВІДХОДІВ З ВИДАЛЕННЯМ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ І ОТРИМАННЯМ ФОСФОРНОГО ДОБРИВА ТА БІОКОМПЗИТУ**
- (57) 1. Спосіб обробки техногенних відходів з видаленням важких металів і отриманням фосфорного добрива та біокомпозиту, за яким органічні відходи і фосфогіпс змішують до отримання однорідної і стабілізованої суміші та піддають анаеробному збродженню з утворенням біогазу, який містить сірководень, що використовують для подальшого осадження важких металів, та розділяють зброджену суміш на тверду і рідку фракцію, який **відрізняється** тим, що перед анаеробним збродженням додатково виконують нітрифікацію та денітрифікацію техногенних відходів, крім того на стадії анаеробного збродження здійснюють дефосфотацію, при цьому вносять фосфогіпс у концентрації 6,5 грама на дм³ органічних відходів у вигляді муніципальних мулових осадів вологістю не менше 80 %, регулюють співвідношення хімічного споживання кисню до дози фосфогіпсу на рівні 0,1 та віку мулу в діапазоні 5-11 діб і виділяють сполуки фосфору з подальшим реагентним видаленням та отриманням фосфорного добрива та біокомпозиту.
2. Спосіб обробки техногенних відходів з видаленням важких металів і отриманням фосфорного добрива та біокомпозиту за п. 1, який **відрізняється** тим, що нітрифікацію, денітрифікацію та анаеробне збродження здійснюють у мезофільному або психрофільному технологічному режимі.

- (11) **133577** (51) МПК (2019.01)
C05G 3/00
C05G 5/00
- (21) **u 2018 11525** (22) **23.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Денисенко Владислав Русланович (UA), Корнієнко Ярослав Микитович (UA), Гайдай Сергій Сергійович (UA)
- (73) **ДЕНИСЕНКО ВЛАДИСЛАВ РУСЛАНОВИЧ**
вул. Металістів, 8, к. 240, м. Київ, 03056 (UA)
КОРНІЄНКО ЯРОСЛАВ МИКИТОВИЧ
вул. Уманська, 49, кв. 10, м. Київ, 04087 (UA)
ГАЙДАЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Чернігівська, 11, кв. 123, м. Бобровиця, Чернігівська обл., 17400 (UA)
- (54) **ЕФЕКТИВНИЙ СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ОРГАНОМІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕОДНОРІДНОГО ПСЕВДОЗРІДЖЕННЯ В АВТОКОЛИВАЛЬНОМУ РЕЖИМІ**
- (57) Спосіб виготовлення гранульованого органо-мінерального добрива, за яким до водяного роз-

чину сульфату амонію додають фосфоро- та калієвмісні і розкислюючі речовини, зв'язуючі та стимулюючі добавки, які беруть по відношенню до сухих речовин у розчині в масових відсотках, при цьому: як фосфорні компоненти використовують діамоній-сульфат у кількості 0,02-85 %, калійні компоненти - хлористий калій у кількості 0,5-5 %, розкислюючі речовини - карбонат кальцію в кількості 0,02-50 %, стимулюючі добавки - гумінові речовини, як такі використовують гумати амонію, натрію чи калію у кількості 0,03-3 %, причому до отриманої рідкої суміші додають аміак в кількості, необхідній для підтримання рН=6-7, а грануляцію ведуть у псевдозрідженому шарі газоподібним теплоносієм із температурою 140-350 градусів Цельсія, який **відрізняється** тим, що грануляція органо-мінеральних добрив відбувається при застосуванні неоднорідного струменевопульсаційного псевдозрідження в автоколивальному режимі, який забезпечує реалізацію дифузійно-контрольованого процесу при масовій кристалізації.

C 07

- (11) **133427** (51) МПК
C07C 47/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 09938** (22) **05.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Обушак Микола Дмитрович (UA), Матійчук Василь Степанович (UA), Остап'юк Юрій Володимирович (UA), Горак Юрій Ігорович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 3-АРИЛ-2-ХЛОРОПРОПАНАЛІВ**
- (57) Спосіб одержання 3-арил-2-хлоропропаналів, який ґрунтується на взаємодії солей діазонію з акролеїном за наявності хлориду міді(II) як каталізатора в органічному розчиннику, який **відрізняється** тим, що як солі діазонію використовують арендіазонійхлориди, при цьому за наявності електронодонорних замісників в ароматичному ядрі як розчинник використовують водний ацетон і нейтралізують діазосолі, а за наявності електроноакцепторних замісників як розчинник використовують бензол і не проводять нейтралізацію діазосолі та одержують сполуки загальної формули



де R¹, R², R³ - H, Alk, AlkO, Hal, COR, COOR, NO₂, CF₃, SCHF₂.

- (11) **133558** (51) МПК (2019.01)
C07C 215/00
C07C 309/00
- (21) **u 2018 11394** (22) **19.11.2018**

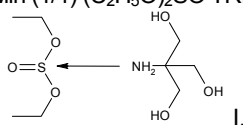
(24) 10.04.2019

(72) Хома Руслан Євгенійович (UA), Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Водзінський Сергій Валентинович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA)

(73) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) МОЛЕКУЛЯРНИЙ КОМПЛЕКС ДІЕТИЛСУЛЬФІТУ З ТРИС(ГІДРОКСИМЕТИЛ)МЕТИЛАМІНОМ

(57) Молекулярний комплекс діетилсульфіт - трис(гідроксиметил)метиламін (1/1) $(C_2H_5O)_2SO \cdot TRIS$ формули (I)

(11) 133603

(51) МПК (2019.01)

C07D 307/00

C07D 307/46 (2006.01)

C07D 307/48 (2006.01)

C07D 307/50 (2006.01)

(21) u 2018 11849

(22) 30.11.2018

(24) 10.04.2019

(72) Молодий Дмитро Валерійович (UA), Мельничук Олександр Володимирович (UA), Поважний Володимир Ананійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02094 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 5-ГІДРОКСИМЕТИЛФУРФУРОЛУ З ФРУКТОЗИ

(57) Спосіб одержання 5-гідроксиметилфурфуролу, який відрізняється тим, що процес отримання проводять із фруктози у водному середовищі у присутності кислотнотно-основного нанокаталізатора на основі фосфорно-вольфрамової та фосфорно-молібденової гетерополікислоти з лізином за температур до 150 °C.

C 10

(11) 133524

(51) МПК (2019.01)

C10B 51/00

C10B 53/00

(21) u 2018 11077

(22) 09.11.2018

(24) 10.04.2019

(72) Заблудський Микола Миколайович (UA), Козирський Володимир Вікторович (UA), Жильцов Андрій Володимирович (UA), Чуєнко Роман Миколайович (UA), Клендій Петро Богданович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) СПОСІБ ДЕСТРУКТИВНОЇ ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ БІОМАСИ

(57) 1. Спосіб деструктивної енерготехнологічної переробки біомаси, що включає попереднє підсушування вихідної біомаси в завантажувальному бункері,

подавання біомаси в шнекову герметичну камеру сухої перегонки, нагрівання біомаси через стінки камери теплоносієм, що утворюється при спалюванні палива в технологічній топці, до температури термічного розкладання на леткі та тверді продукти, надходження отриманих продуктів піролізу у камеру прокалювання, де леткі продукти (високомолекулярні сполуки та газові компоненти) проходять через затиснутий, рухомий і розжарений (800-850 °C) шар біовуглецю в зоні відновлення з утворенням горючих газів оксиду вуглецю CO та водню H₂, а тверді мілко дисперсні частки біовуглецю і мінеральних сполук затримуються у шарі біовуглецю відновлювальної зони, надходження біовуглецю у другу відновлювальну зону, також утворену у камері прокалювання, куди назустріч руху біовуглецю, через патрубок подачі додаткового дуття подають водяну пару або решту відпрацьованого і очищеного теплоносія, які охолоджують біовуглець і реагують з ним з отриманням додаткового водню, відведення за допомогою розвантажувальних пристроїв охолодженого біовуглецю і горючого газу, частина якого спалюється в технологічній топці, який відрізняється тим, що в камері сухої перегонки здійснюють додаткове нагрівання шару біомаси та вплив на нього магнітного поля за допомогою електротепломеханічного перетворювача з зовнішнім масивним ротором і гвинтовими лопатями, відпрацьований повітряний теплоносіє відводять у зовнішню кільцеву порожнину завантажувального бункера, де здійснюють конверсію частини фізичної теплоти відпрацьованого теплоносія способом прямого перетворення за допомогою термоелектричного генератора теплової енергії в електричну, яку далі використовують для очищення відпрацьованого теплоносія від кисню і оксидів азоту, а через стінку бункера - кондуктивний нагрів вихідної біомаси, частину дисипативної складової енергії електротепломеханічного перетворювача утилізують за допомогою охолоджувального повітряного потоку, який потім додатково нагрівають в теплообміннику системи відведення горючого газу і направляють в завантажувальний бункер зустрічним потоком до вихідної біомаси для її попереднього просушування конвективним способом у киплячому шарі, згадані повітряні потоки після проходження через завантажувальний бункер об'єднують і очищують від твердих часток за допомогою циклону та від кисню і оксидів азоту методом термомагнітної конвекції і далі використовують для термохімічної регенерації в другій зоні відновлення камери прокалювання з отриманням додаткового водню.

2. Спосіб по п. 1, який відрізняється тим, що на поверхні зовнішнього масивного ротора електротепломеханічного перетворювача на біомасу діє низькочастотне (8-55 Гц) магнітне поле, амплітуда якого досягає 0,3 Тл.

3. Спосіб по п. 1, який відрізняється тим, що в залежності від вологості і складу сировини, якісного складу продуктів піролізу, напрямку переважного утворення рідких, газоподібних чи твердих продуктів змінюють швидкість переміщення біомаси в камерах сухої перегонки і прокалювання шляхом зміни інтенсивності, частоти і амплітуди магнітного поля, інтенсивність подавання повітря і контролюють початок екзотермічних реакцій у сировинному матеріалі.

- (11) **133523** (51) МПК (2019.01)
C10B 51/00
- (21) **u 2018 11070** (22) **09.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Заблудський Микола Миколайович (UA), Козирський Володимир Вікторович (UA), Горобець Валерій Григорович (UA), Усенко Сергій Миколайович (UA), Клендій Петро Богданович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ДЕСТРУКТИВНОЇ ЕНЕРГОТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ БІОМАСИ**
- (57) 1. Установа для деструктивної енерготехнологічної переробки біомаси, що включає технологічну топку, в якій розташована двоходова піролізна камера шнекового типу із зовнішнім обігрівом, що має камеру сухої перегонки і камеру прокалювання з двома зонами відновлення і патрубком додаткового дуття, завантажувальні і розвантажувальні пристрої, а також систему відведення горючого газу, теплообмінник, патрубок відведення відпрацьованого теплоносія, систему підведення і відведення повітря, камера сухої перегонки містить електромеханічний перетворювач, який має зовнішній масивний ротор з гвинтовими лопатями, індуктори обертового магнітного поля, нерухомий порожнистий вал з кризними отворами, один кінець якого з'єднаний з системою підведення повітря, завантажувальний пристрій містить проміжну ємність з магнітним затвором, розподільне сопло, зовнішню кільцеву порожнину, вхідні і вихідні патрубки для повітря, при цьому один з вхідних патрубків з'єднаний через теплообмінник з другим кінцем порожнистого нерухомого вала, а другий вхідний патрубок з'єднаний з патрубком відведення відпрацьованого теплоносія, вихідні патрубки через систему відведення повітря з'єднані з патрубком подачі додаткового дуття, а теплообмінник розташований в системі відведення гарячого газу, яка **відрізняється** тим, що містить пристрій для очищення від кисню і оксидів азоту, що включає кільцеву камеру зі встановленою по діаметру трубою і розташованими на ній зовнішніми магнітами, при цьому труба у середній частині має вихід до атмосфери, а кільцева камера має впускний і випускний патрубки, з'єднані відповідно з системою відведення повітря і патрубком подачі додаткового дуття, систему контролю і управління процесом енерготехнологічної переробки, яка містить частотний регулятор, мікроконтролер, безконтактний тахометр, давачі температури, тиску, вологості, пристрої спряження давачів з мікроконтролером, блок живлення системи управління, при цьому давач вологості розміщений у проміжній ємності з магнітним затвором, безконтактні давачі температури розташовані в масиві гвинтових лопатей масивного ротора, давачі тиску вмонтовані в стінки камери сухої перегонки, електромеханічний перетворювач підключено до виходу частотного регулятора, вихід мікроконтролера - до системи керування частотного регулятора, а в зовнішній кільцевій порожнині завантажувального пристрою встановлено термоелектричний генератор.
2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що термоелектричний генератор виконано у вигляді термо-

електромагнітного перетворювача на основі попечного ефекта Нернста-Еттингсгаузена, який містить магнітопровід, двосекційну первинну низьковольтну неізолювану обмотку, при цьому магнітопровід виконаний у вигляді неправильного тороїда із загальним розрізом уздовж магнітного поля, первинна низьковольтна обмотка виконана з порожнистого проволу, її виводи є одночасно входом і виходом холодоагенту, а вторинна високовольтна ізолювана обмотка розміщена між секціями первинної обмотки.

- (11) **133566** (51) МПК (2019.01)
C10B 53/00
C10B 47/00
- (21) **u 2018 11431** (22) **21.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Малік Іван Костянтинович (UA)
- (73) **МАЛІК ІВАН КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Вологодська, 35, кв. 62, м. Харків, 61033 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**
- (57) 1. Установа безперервної дії для термічної переробки рослинної сировини, що включає корпус печі, у верхній частині якого розташований бункер для завантаження сировини в робочу камеру печі, розташовану в центральній частині корпусу, та з'єднаний із робочою камерою печі стабілізаційний бункер для переробленої сировини, розташований у нижній частині корпусу, яка **відрізняється** тим, що робоча камера печі містить щонайменше два вертикальні канали для теплоносія та щонайменше один вертикальний канал для сировини, сполучені між собою за потоком теплоносія та виконані з можливістю організації протитечійного руху сировини та теплоносія, при цьому щонайменше одна стінка кожного з каналів для теплоносія є стінкою сусіднього каналу для сировини.
2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робоча камера печі оснащена набором керованих заслінок, виконаних перпендикулярно каналам для сировини.
3. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робоча камера печі виконана з вогнетривких матеріалів.
4. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить камеру допалювання, яка сполучена з каналами для теплоносія за потоком теплоносія та виконану з можливістю подачі до неї вторинного повітря.
5. Установа за п. 4, яка **відрізняється** тим, що камера допалювання оснащена димарем.
6. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить пристрій конденсації, з'єднаний із робочою камерою печі.
7. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить теплообмінний пристрій, з'єднаний із камерою допалювання печі.
8. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить парогенератор та пароперегрівник, виконані з можливістю подачі перегрітої пари в частину робочої камери, розташовану у безпосередній близькості від місця з'єднання робочої камери та стабілізаційного бункера.

9. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус являє собою металічний каркас із футеруванням вогнетривкими матеріалами та зовнішньою тепловою та гідроізоляцією.

- (11) **133384** (51) МПК (2019.01)
C10L 1/00
C11C 3/04 (2006.01)
B01J 14/00
- (21) **u 2018 07833** (22) **13.07.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Ярош Ярослав Дмитрович (UA), Кухарець Савелій Миколайович (UA), Чуба В'ячеслав Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ДИЗЕЛЬНО-ГО БІОПАЛИВА**
- (57) Обладнання для виробництва дизельного біопалива, що містить контейнери метилового спирту, каталізатора та жиру, дозатор каталізатора, ємність для розчинення каталізатора, яка розміщена всередині контейнера для жиру і має решітку для утримання каталізатора, насоси для циркуляції і подачі розчину каталізатора в метиловому спирті, для циркуляції і подачі емульсії та для відкачування дизельного біопалива, гравітаційний розділювач, оснащений прозорим мірним пристроєм, патрубками для перемішування емульсії та відведення гліцеринового осаду, пристроєм для турбулізації емульсії, який виконано у вигляді верхньої та нижньої частин, встановлених таким чином, щоб при перекачуванні емульсії утворювався круговий потік емульсії у верхній частині гравітаційного розділювача, а також із можливістю переміщення у вертикальній площині по осі гравітаційного розділювача, причому пристрій для турбулізації емульсії суміщений із патрубком для підводу емульсії та відведення дизельного біопалива, який виконано таким чином, щоб забезпечити подачу емульсії у пристрій для турбулізації емульсії і відведення дизельного біопалива із цього пристрою, яке **відрізняється** тим, що пристрій для турбулізації емульсії суміщено з поплавковим пристроєм, а його верхня та нижня частини виконані у вигляді конусів без дна, які суміщені один із одним своїми основами таким чином, що утворюють щілину для виходу кругового потоку емульсії, а патрубок для підводу емульсії та відведення дизельного біопалива встановлено по центру нижньої конусної частини пристрою для турбулізації емульсії, причому сам пристрій для турбулізації емульсії прикріплено по центру поплавкового пристрою верхньою конусною частиною.

- (11) **133407** (51) МПК
C10M 173/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 09369** (22) **14.09.2018**
(24) **10.04.2019**

- (72) Каргін Борис Сергійович (UA), Каргін Сергій Борисович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **МАСТИЛО ДЛЯ ГАРЯЧОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ ТИСКОМ**
- (57) 1. Мاستило для гарячої обробки металів тиском, що містить малозольний графіт та нафтову олію, яке **відрізняється** тим, що воно додатково містить каніфоль соснову при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------|--------|
| малозольний графіт | 35-37 |
| каніфоль соснова | 3-5 |
| нафтова олія | решта. |
2. Мاستило за п. 1, яке **відрізняється** тим, що як нафтова олія використовується нафтова олія Ц52 "Вапор".

- (11) **133435** (51) МПК (2019.01)
C10M 175/00
C10M 107/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 10193** (22) **12.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Григоров Андрій Борисович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **КОНСЕРВАЦІЙНЕ ПЛАСТИЧНЕ МАСТИЛО**
- (57) Консерваційне пластичне мاستило, що отримане на базі поліетиленових відходів, яке **відрізняється** тим, що складається з фракцій, з температурами кипіння вище 320 °C, отриманими шляхом термічної деструкції попередньо подрібненого поліетилену високого або низького тиску, або їх суміші, у які додають 0,1-0,5 % (мас.) антиоксиданту та 0,1-1,5 % антикорозійної присадки.

C 11

- (11) **133509** (51) МПК (2019.01)
C11B 3/00
- (21) **u 2018 10924** (22) **05.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Васюк Віктор Анатолійович (UA), Васюк Ольга Андріївна (UA), Ульянов Олександр Андрійович (UA), Ульянова Ася Андріївна (UA)
- (73) **ВАСЮК ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Паркова, 15, кв. 29, смт Великодолинське, Одеська обл., 67805 (UA)
- ВАСЮК ОЛЬГА АНДРІЙВНА**
вул. Паркова, 15, кв. 29, смт Великодолинське, Одеська обл., 67805 (UA)
- УЛЬЯНОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Київська, 156, кв. 13, м. Вінниця, 21022 (UA)

УЛЬЯНОВА АСЯ АНДРІЙВНА

вул. Київська, 156, кв. 13, м. Вінниця, 21022 (UA)

(54) СПОСІБ ГІДРАТАЦІЇ НЕРАФІНОВАНОЇ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ

- (57)** Спосіб гідратації нерафінованої рослинної олії, що включає змішування нерафінованої олії з гідратуючим агентом та її розділення на гідратовану олію та фосфоліпідну емульсію, який **відрізняється** тим, що як гідратуючий агент використовують розчин хлориду натрію концентрацією 2-5 % з додаванням реагенту-коагулянту у вигляді суміші неіоногенних поверхнево-активних речовин з концентрацією 0,02-1 % та води 0,1-1 %; змішування нерафінованої олії з гідратуючим агентом проводять протягом 30-60 хв.; після чого отриману суміш подають на попередньо намитий фільтр та проводять процес фільтрації.

(11) 133517 **(51)** МПК (2019.01)
C11D 7/00

(21) u 2018 10994 **(22) 07.11.2018**
(24) 10.04.2019

- (72)** Жукорський Остап Мирославович (UA), Кривохижа Євген Михайлович (UA), Никифорок Оксана Василівна (UA), Пінчук Валерій Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

вул. Метрологічна, 12, м. Київ-143, 03143 (UA)

(54) КИСЛОТНИЙ МИЙНО-ДЕЗІНФІКУЮЧИЙ ЗАСІБ "САНІМОЛ К"

- (57)** Кислотний мийно-дезінфікуючий засіб, який містить лимонну кислоту - 20,0 %, уротропін - 0,5 % та дистильовану воду - 49,0 %, який **відрізняється** тим, що додатково введено оцтову кислоту - 30,0 % та антикорозійну речовину UTS-120-0,5 %.

(11) 133516 **(51)** МПК (2019.01)
C11D 7/00

(21) u 2018 10993 **(22) 07.11.2018**
(24) 10.04.2019

- (72)** Жукорський Остап Мирославович (UA), Кривохижа Євген Михайлович (UA), Никифорок Оксана Василівна (UA), Пінчук Валерій Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

вул. Метрологічна, 12, м. Київ-143, 03143 (UA)

(54) ЛУЖНИЙ МИЙНО-ДЕЗІНФІКУЮЧИЙ ЗАСІБ "САНІМОЛ Л"

- (57)** Лушний мийно-дезінфікуючий засіб "СанімоЛ Л", який містить калію гідроксид - 7,0 %, алкілдиметилбензиламоній хлорид - 2,0 %, натрій кремнієвокислий - 3,5 %, трилон Б - 0,6 % та дистильовану воду - 84,5 %, додатково введено дезінфікуючу речовину - дидецилдиметиламоній хлорид - 2,0 % і піногасник - ПМС-200А (поліметилсилоксан) - 0,4 %.

C 12

(11) 133391 **(51)** МПК
C12M 1/107 (2006.01)
A01C 3/02 (2006.01)

(21) u 2018 08494 **(22) 06.08.2018**
(24) 10.04.2019

- (72)** Коваленко Любов Рафаїлівна (UA), Коваленко Олександр Іванович (UA), Рехлицька Ольга Сергіївна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ просп. Соборний, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)**(54) БІОГАЗОВА УСТАНОВКА ДЛЯ ЗБРОДЖУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ВІДХОДІВ**

- (57)** Біогазова установка для зброджування органічних відходів, що містить реактор, який містить три концентрично розташовані циліндричні секції, трубопровід подачі вихідної біомаси в зовнішню секцію, трубопровід відведення отриманого добрива з нижньої частини центральної секції і систему відбору біогазу з секцій, зовнішня і середня секції з'єднуються в нижній частині, а середня і центральна - у верхній частині, центральна секція обладнана теплообмінником для нагрівання зброджувальної маси, у зовнішній секції встановлено пристрій для перемішування у вигляді крильчатки з блоком контролю роботи мішалки, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині встановлено блок, який містить генератор, хвилевід, що зв'язаний з приймачем енергії.

(11) 133594 **(51)** МПК (2019.01)
C12N 1/19 (2006.01)
C12P 25/00

(21) u 2018 11789 **(22) 29.11.2018**
(24) 10.04.2019

- (72)** Цирульник Андрій Олександрович (UA), Федорович Дарія Василівна (UA), Колодій Олена Миколаївна (UA), Дмитрук Костянтин Васильович (UA), Сибірний Андрій Андрійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ КЛІТИНИ НАН УКРАЇНИ вул. Драгоманова, 14/16, м. Львів-5, 79005 (UA)**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ РЕКОМБІНАНТНИХ ШТАМІВ ДРІЖДЖІВ CANDIDA FAMATA З ПІДВИЩЕНИМ РІВНЕМ СИНТЕЗУ ВІТАМІНУ B₂ (РИБОФЛАВІНУ)**

- (57)** Спосіб отримання рекомбінантних штамів дріжджів *Candida famata* з підвищеним рівнем синтезу вітаміну B₂ (рибофлавіну), який **відрізняється** тим, що в генном штаму *C. famata* - стабільного надсинтетика рибофлавіну, що містить по дві копії генів SEF1, RIB1 і RIB7, додатково вводять плазмиду, яка містить гомолог гена BCRP (breast cancer resistance protein), що кодує систему екскреції рибофлавіну, генетично близького до *C. famata* виду дріжджів *Debaryomyces hansenii* під контролем сильного промотора фактора елонгації трансляції - TEF1 дріжджів *D. hansenii*, що забезпечує посилення виходу рибофлавіну з клітин, та отримують рекомбінантні штами з вищою в 1,3-1,5 раза продукцією рибофлавіну, в порівнянні з рецепієнтним штамом.

- (11) **133573** (51) МПК (2019.01)
C12N 5/00
- (21) **u 2018 11463** (22) **22.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Кривошия Павло Юрійович (UA), Андріяш Ріта Юріївна (UA), Рудь Олег Григорович (UA)
- (73) **ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ІНСТИТУТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НААН**
вул. Князя Володимира, 16/18, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **СПОСІБ МІКРОМЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ РІСТСТИМУЛЮЮЧОЇ АКТИВНОСТІ ПОЖИВНИХ СЕРЕДОВИЩ ДЛЯ КУЛЬТИВАЦІЇ КЛІТИН**
- (57) Спосіб мікрометоду визначення рістстимулюючої активності поживних середовищ для культивування клітин, що включає отримання суспензії клітин, визначення їх оптимальної концентрації, внесення поживних середовищ, що перевіряються, в лунки 96-лункових полістиролових плашок, титрування концентрату клітин, інкубацію упродовж 7 днів, облік формування моношару клітин та висновки по якості поживних середовищ по їх впливу на рістстимулюючу активність клітин, що дає змогу провести ефективну та якісну оцінку поживних середовищ.

C 22

- (11) **133598** (51) МПК (2019.01)
C22C 1/04 (2006.01)
C22C 14/00
C22C 21/00
B22F 3/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 11820** (22) **30.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Белоконь Юрій Олександрович (UA), Белоконь Каріна Володимирівна (UA), Жеребцов Олександр Анатолійович (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
просп. Соборний, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ІНТЕРМЕТАЛІДНОГО СПЛАВУ**
- (57) Спосіб отримання інтерметалідних сплавів, при якому виконують приготування вихідної інтерметалідної суміші порошків, пресування з них заготовки і термічну обробку в інертному середовищі у режимі теплового самозапалювання, який **відрізняється** тим, що під час теплового вибуху заготовку додатково піддають пластичній деформації у високотемпературній фазовій області сплаву.

- (11) **133505** (51) МПК
C12N 11/02 (2006.01)
C12N 11/04 (2006.01)
C02F 1/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 10889** (22) **05.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Черниш Єлизавета Юріївна (UA), Пляцук Леонід Дмитрович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО НОСІЯ, ЩО МІСТИТЬ ІММОБІЛІЗОВАНІ МІКРООРГАНІЗМИ**
- (57) Спосіб отримання гранульованого носія, що містить іммобілізовані мікроорганізми, який включає іммобілізацію мікроорганізмів у вигляді суспензії у 3-5 % розчині альгінату натрію масовою часткою 3-5, до якого додають фосфогіпс, що є відходом хімічної промисловості, гранулювання, яке здійснюють в обертовому тарільчастому грануляторі зі змішуванням іммобілізованих мікроорганізмів з мінеральним порошком, який виготовлений на основі золи виносу теплової електростанції (ТЕС) масовою часткою 7-10, при швидкості обертання тарілки 70-80 об./хв. та часі гранулювання, який складає 10-30 хвилин, та отримання гранул з модифікованою поверхнею, який **відрізняється** тим, що концентрацію суспензії мікроорганізмів забезпечують не менше 10^{10} - 10^{12} КУО/г гранул при внесенні в альгінат натрію на рівні 10-14 мас. ч., а як суспензію мікроорганізмів використовують асоціацію видів фосфатмобілізуючих мікроорганізмів - *Bacillus* sp. (*B. polymyxa* та *B. subtilis*), при цьому фосфогіпс додають на рівні 15-30 масових часток, а гранули отримують діаметром 3-4 мм.

- (11) **133419** (51) МПК (2019.01)
C22C 14/00
B22F 1/00
- (21) **u 2018 09769** (22) **01.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Лузан Сергій Олексійович (UA), Сідашенко Олександр Іванович (UA), Лузан Аліса Сергіївна (UA)
- (73) **ЛУЗАН СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Северина-Потоцького, 8, кв. 47, м. Харків, 61115 (UA)
- СІДАШЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
пров. Аптекарьський, 9-а, кв. 15, м. Харків, 61001 (UA)
- ЛУЗАН АЛІСА СЕРГІІВНА**
вул. Валентинівська, 23, кв. 85, м. Харків, 61146 (UA)
- (54) **ШИХТА ДЛЯ ОТРИМАННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО ЗНОСОСТІЙКОГО МАТЕРІАЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ СВС-ПРОЦЕСУ**
- (57) Шихта для отримання зносостійкого композиційного матеріалу з використанням саморозповсюджувального високотемпературного синтезу, що містить титан, алюміній, оксид заліза, вуглець, яка **відрізняється** тим, що додатково містить бор і порошок марки ПТ-НА-01, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|------|
| титан | 66,5 |
| алюміній | 2,3 |
| оксид заліза (Fe_2O_3) | 6,6 |
| вуглець | 8,6 |
| бор | 15,3 |
| порошок марки ПТ-НА-01 | 0,7. |

- (11) **133630** (51) МПК
C22C 21/12 (2006.01)
C22C 21/14 (2006.01)
C22C 21/16 (2006.01)
- (21) u 2018 12196 (22) 10.12.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Хорошилов Олег Миколайович (UA), Подоляк Олег Степанович (UA), Осипова Тетяна Миколаївна (UA), Скоркін Антон Олегович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПЛАВ СИСТЕМИ АЛЮМІНІЙ-МІДЬ-НІКЕЛЬ**
- (57) Сплав системи алюміній-мідь-нікель, що містить мідь, нікель, алюміній, кремній та залізо, який **відрізняється** тим, що додатково містить магній, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|----------|-----------|
| мідь | 3,9...5,9 |
| нікель | 2,6...3,5 |
| магній | 0,8...1,5 |
| кремній | 0,4...0,7 |
| залізо | 0,5...0,7 |
| алюміній | решта, |
- причому вагове співвідношення алюмінію до суми заліза та нікелю знаходиться в наступному інтервалі 21,59...28,64.

- (11) **133631** (51) МПК
C22C 21/12 (2006.01)
C22C 21/14 (2006.01)
C22C 21/16 (2006.01)
- (21) u 2018 12197 (22) 10.12.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Хорошилов Олег Миколайович (UA), Скоркін Антон Олегович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПЛАВ СИСТЕМИ: АЛЮМІНІЙ-МІДЬ-НІКЕЛЬ**
- (57) Сплав системи алюміній-мідь-нікель, що містить мідь, нікель, алюміній, залізо та кремній, який **відрізняється** тим, що додатково сплав містить магній, при наступному складі інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|----------|---------|
| мідь | 3,9-5,9 |
| нікель | 2,6-3,5 |
| магній | 0,8-1,5 |
| кремній | 0,4-0,7 |
| залізо | 0,5-0,7 |
| алюміній | решта, |
- причому вагове співвідношення алюмінію до суми заліза та кремнію знаходиться в наступному інтервалі 74,0 до 82,45.

- (11) **133632** (51) МПК
C22C 21/12 (2006.01)
C22C 21/14 (2006.01)
C22C 21/16 (2006.01)
- (21) u 2018 12198 (22) 10.12.2018

- (24) 10.04.2019
- (72) Хорошилов Олег Миколайович (UA), Скоркін Антон Олегович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПЛАВ СИСТЕМИ: АЛЮМІНІЙ-МІДЬ-НІКЕЛЬ**
- (57) Сплав системи: алюміній-мідь-нікель, що містить мідь, нікель, алюміній, кремній, залізо, який **відрізняється** тим, що додатково містить магній, при наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|----------|---------|
| мідь | 3,9-5,9 |
| нікель | 2,6-3,5 |
| магній | 0,8-1,5 |
| кремній | 0,4-0,7 |
| залізо | 0,5-0,7 |
| алюміній | решта, |
- причому вагове співвідношення алюмінію до кремнію знаходиться в наступному інтервалі 126,9-226,7.

- (11) **133629** (51) МПК
C22C 21/12 (2006.01)
C22C 21/14 (2006.01)
C22C 21/16 (2006.01)
- (21) u 2018 12194 (22) 10.12.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Хорошилов Олег Миколайович (UA), Подоляк Олег Степанович (UA), Осипова Тетяна Миколаївна (UA), Скоркін Антон Олегович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПЛАВ СИСТЕМИ АЛЮМІНІЙ-МІДЬ-НІКЕЛЬ**
- (57) Сплав системи алюміній-мідь-нікель, що містить мідь, нікель, алюміній, кремній та залізо, який **відрізняється** тим, що додатково містить магній, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------|-----------|
| мідь | 3,9...5,9 |
| нікель | 2,6...3,5 |
| магній | 0,8...1,5 |
| кремній | 0,4...0,7 |
| залізо | 0,5...0,7 |
| алюміній | решта, |
- причому вагове співвідношення алюмінію до нікелю знаходиться в наступному інтервалі 25,91...34,15.

C 25

- (11) **133378** (51) МПК (2019.01)
C25B 11/00
C25C 1/20 (2006.01)
- (21) u 2018 06352 (22) 07.06.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Козін Валентин Хомович (UA), Козін Леонід Хомович (UA), Близнюк Антоніна Вікторівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
пр. Палладіна, 32/34, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗОЛОТА ВИСОКОЇ ЧИСТОТИ ШЛЯХОМ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО РАФІНУВАННЯ

(57) 1. Спосіб отримання золота високої чистоти шляхом електрохімічного рафінування, що включає анодне розчинення чорного золота в галогеновмісному електроліті, який **відрізняється** тим, що розчинення проводять в трикамерному електролізері, розділеному селективними катіонообмінною і аніонообмінною мембранами в 25-35 % розчині хлористоводневої кислоти при анодній густині струму 25-50 А/дм², температурі 50-70 °С і до кінцевої концентрації золотохлористоводневої кислоти 234-327 г/л.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що золото високої чистоти отримують в трикамерному електролізері, розділеному селективними катіонообмінною і аніонообмінною мембранами із синтезованого розчину золотохлористоводневої кислоти при катодній густині струму 20-30 А/дм².

кульок діаметром, що перевищують максимальні діаметри отворів на 15-20 %.

C 30**(11) 133584**

(51) МПК
C30B 7/12 (2006.01)
C25B 1/24 (2006.01)

(21) u 2018 11644**(22) 26.11.2018****(24) 10.04.2019**

(72) Сливка Юрій Іванович (UA), Гордійчук Олег Романович (UA), Лук'янов Михайло Юрійович (UA), Павлюк Олексій Вікторович (UA), Миськів Мар'ян Григорович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ МОНОКРИСТАЛІВ ГЕТЕРОМЕТАЛЬНИХ π -КОМПЛЕКСІВ Cu(I)/Fe(II) І Cu(I)/Zn(II) НА ОСНОВІ АЛІЛ-ВМІСНИХ ЛІГАНДІВ

(57) Спосіб синтезу монокристалів гетерометальних π -комплексів Cu(I)/Fe(II) і Cu(I)/Zn(II) на основі аліл-вмісних лігандів, за яким електрохімічно відновлюють галогенідні солі Fe(III) або суміш галогенідних солей Cu(II) і Fe(III) на мідних електродах у присутності органічного ліганду або галогенідні солі Cu(II) у присутності солі Zn(II) та органічного ліганду в розчині із одночасним окисненням міді з мідних електродів до Cu(I), який **відрізняється** тим, що іони металів електрохімічно відновлюють з розчину солі феруму(III) або розчину суміші солей двох металів Cu(II) і Fe(III) або Cu(II) і Zn(II), попередньо розчинених в ацетонітрилі, при цьому синтез здійснюють у розчині реагентів, де розміщують електроди, за змінного струму частотою 50 Гц і напруги 0,5-0,8 В.

(11) 133386

(51) МПК (2019.01)
C25D 5/00
C25D 7/00

(21) u 2018 08016**(22) 18.07.2018****(24) 10.04.2019**

(72) Яновицький Олександр Костянтинович (UA), Байдиш Людмила Едуардівна (UA)

(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ГАЛЬВАНІЧНИХ ПОКРИТТІВ НА ДРУКОВАНІ ПЛАТИ

(57) Спосіб нанесення гальванічних покриттів на поверхню двохсторонніх друкованих плат з металізацією монтажних отворів, що включає проведення процесу осадження металу із псевдозрідженого шару неелектропровідних кульок, який **відрізняється** тим, що рівномірність розподілу товщини покриття, як на поверхні, такі в отворах друкованих плат забезпечується завдяки використанню неелектропровідних

Розділ D:

D 04

Текстиль та папір

D 03

- (11) **133654** (51) МПК (2019.01)
D03D 9/00
- (21) u 2019 01543 (22) 15.02.2019
(24) 10.04.2019
(72) Гасанова Ельвіра Ейваз-кизи (UA)
(73) ГАСАНОВА ЕЛЬВІРА ЕЙВАЗ-КИЗИ
вул. Басейна, 19-б, кв. 60, м. Київ, 01004 (UA)
- (54) СІТЧАСТА ТКАНИНА "CRYSTAL"
- (57) Сітчаста тканина, що складається з основи, на яку нанесені кристали, яка **відрізняється** тим, що основа являє собою сітку, виготовлену з шовкових нитей, на місцях перетинання яких, у основах комірок, приєднані декоративні елементи у вигляді кристалів, за допомогою скріплюючого розчину, наприклад клею.

- (11) **133620** (51) МПК (2019.01)
D04B 1/02 (2006.01)
D04B 1/14 (2006.01)
D04B 21/00
- (21) u 2018 12082 (22) 06.12.2018
(24) 10.04.2019
(72) Станкевич Володимир Васильович (UA)
(73) СТАНКЕВИЧ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Урицького, 16, к. 14, м. Київ, 03035 (UA)
- (54) ПІДКЛАДКОВИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ДВОЛИЦЕВОГО ТРИКОТАЖУ
- (57) Підкладковий матеріал на основі дволицевого трикотажу, що містить синтетичні нитки, та містить лицьові петлі з обох сторін, який **відрізняється** тим, що його лицьова сторона виготовлена з текстурованих ниток з лінійною щільністю в межах від 130 до 160 dtex, а виворітна сторона до з бавовняної пряжі з лінійною щільністю в межах від 18 до 22 tex, з поверхневою щільністю в межах від 70 до 90 петель на 10 см по вертикалі та поверхневою щільністю в межах від 60 до 70 петель на 10 см по горизонталі.

Розділ Е:

Н - ширина підкладки 1 та глибиною h, яка знаходиться у межах від 1 мм до 10 мм.

Будівництво

Е 01

- (11) **133515** (51) МПК
E01B 9/46 (2006.01)
- (21) **u 2018 10987** (22) **07.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Тараненко Сергій Дмитрович (UA), Корноухова Клара Володимирівна (UA), Лобанов Олександр Володимирович (UA)
- (73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ СТІЛОЧНИЙ ЗАВОД"**
вул. Любарського, буд. 181, м. Дніпро, 49000, Україна (UA)
- (54) **ПЛАСТИНА РЕГУЛЮЮЧОГО ЕЛЕМЕНТА ДЛЯ РЕЙКОВОГО СКРІПЛЕННЯ**
- (57) 1. Пластина (1) регулюючого елемента для рейкового скріплення, яка має у верхній частині виїмку (2), яка **відрізняється** тим, що у нижній частині додатково має виступ (3) шириною B_1 , який виконано відповідно до співвідношення $B_1 = (0,25 \dots 1,0) \cdot E$, де E - ширина пластини (1), та висотою H_1 , яка знаходиться у межах від 4 мм до 12 мм, а виїмка (2) виконана шириною B, яка знаходиться у межах від 50 мм до 80 мм, та глибиною H, яка знаходиться у межах від 10 мм до 30 мм.
2. Пластина (1) регулюючого елемента для рейкового скріплення за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товщина пластин (1) регулюючого елемента знаходиться у межах від 2 мм до 10 мм.

- (11) **133618** (51) МПК
E01B 9/46 (2006.01)
- (21) **u 2018 12059** (22) **05.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Тараненко Сергій Дмитрович (UA), Корноухова Клара Володимирівна (UA), Лобанов Олександр Володимирович (UA)
- (73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ СТІЛОЧНИЙ ЗАВОД"**
вул. Любарського, буд. 181, м. Дніпро, 49000, Україна (UA)
- (54) **ПІДКЛАДКА ДЛЯ РЕЙКОВОГО СКРІПЛЕННЯ**
- (57) Підкладка 1 для рейкового скріплення, що містить дві реборди 2 та отвори 3 під елементи кріплення 4 підкладки 1 до шпали, яка **відрізняється** тим, що одна з реборд 2 на підкладці 1 розташована відносно осі отвору 3 під елементи кріплення 4 підкладки до шпали на відстані L, яка знаходиться у межах від 60 мм до 120 мм, крім того на підкладці 1 в місці розташування реборд 2 виконані виїмки 5, які зміщені у внутрішній бік на довжину L_1 , яка знаходиться у межах від 6 мм до 20 мм, з шириною B, яка виконана відповідно до співвідношення $B = (0,25 \dots 1,0) \cdot H$, де

- (11) **133462** (51) МПК
E01C 19/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 10474** (22) **24.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Андросюк Юрій Євгенович (UA), Король Ігор Вікторович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЗАХІД-СХІД КОНСАЛТІНГ"**
вул. Святошинська, 34, Святошинський р-н, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ЗМІШУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС "НАНО-ЛАЙНЕР"**
- (57) 1. Ультразвуковий змішувальний комплекс, який містить приймальний бункер (1) мінеральної суміші (2), перемішувач (3), сполучений із дозатором в'язучого (4), ультразвукову установку з генератором (5) та випромінювачем (6), який **відрізняється** тим, що додатково введені щонайменше один дозатор (7) модифікатора та нагрівальні елементи (8, 9) суміші компонентів, а перемішувач (3) розділений на секції (10, 11, 12, 13).
2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що секції (10, 11, 12, 13) перемішувача (3) виконані однотипними у формі циліндра з робочим каналом (14), в якому розміщено спіральний транспортер (15) для перемішування та транспортування суміші компонентів, а між секціями встановлені перехідні елементи (16, 17, 18).
3. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що якнайменше одна із секцій (10) перемішувача (3) встановлена з можливістю нахилу під кутом α до горизонту (19), а кут нахилу α секції (10) вибраний в межах: $1 \leq \alpha \leq 85^\circ$.
4. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що усі спіральні транспортери (15) секцій (10, 11, 12, 13) перемішувача (3) кінематично з'єднані між собою механічною передачею обертання (20), яка приводиться в рух від двох електродвигунів (21) через обгінні муфти (22) та черв'ячний глобоїдний редуктор (23).
5. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що якнайменше одна із секцій (12) перемішувача (3) встановлена з можливістю повороту навколо відповідної осі (24).
6. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що перемішувач (3) оснащений кожухом (25) з теплоізоляційним матеріалом (26) для мінімізації теплових витрат та захисту від впливу зовнішнього середовища.
7. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що окремі секції (11, 12, 13) перемішувача (3) разом з механічною передачею обертання (20) розташовані в ємності (27) з термальним маслом (28) для забезпечення мінімального градієнта теплопередачі від нагрівального елемента (8) до суміші компонентів в робочому каналі (14) відповідних секцій (11, 12, 13) перемішувача (3).
8. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент (8) виконано як індукційний на-

грівач, що складається з генератора (29) та щонайменше однієї індукційної обмотки (30), що розташована на зовнішній поверхні відповідної секції (13) перемішуючого пристрою (3).

9. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент (9) мінеральної суміші (3) виконаний як електричний будівельний фен, встановлений з можливістю подачі розжареного струменя повітря (34) в робочий канал (14) однієї із секцій (10) перемішуючого пристрою (3).

10. Комплекс за п. 1 або п. 8, який **відрізняється** тим, що додатково встановлений повітропровід (32), що направляє струмінь повітря (35) із входу (36) однієї з секцій (10) на вхід вентилятора (31) електричного будівельного фена (9).

11. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що випромінювач (6) ультразвукової установки виконано у формі п'єзокерамічного елемента, з можливістю передавання ультразвукового випромінювання у суміш компонентів.

12. Комплекс за п. 1 або п. 10, який **відрізняється** тим, що застосовано щонайменше три п'єзокерамічних елементи (6) випромінювача ультразвукової установки, розташовані на зовнішній поверхні кожного перехідного елемента (16, 17, 18) перемішуючого пристрою (3).

(11) **133557** (51) МПК (2019.01)
E01F 5/00

(21) **u 2018 11393** (22) **19.11.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Розум Руслан Іванович (UA), Буряк Микола Васильович (UA), Вітровий Андрій Орестович (UA), Шандрук Сергій Костянтинович (UA), Волошин Роман Володимирович (UA)

(73) **РОЗУМ РУСЛАН ІВАНОВИЧ**
вул. Громницького, 7, кв. 61, м. Тернопіль, 46027 (UA)

БУРЯК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль, 46016 (UA)

ВІТРОВИЙ АНДРІЙ ОРЕСТОВИЧ
вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA)

ШАНДРУК СЕРГІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ
вул. Братів Бойчуків, 15, кв. 21, м. Тернопіль, 46020 (UA)

ВОЛОШИН РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Корольова, 3, кв. 121, с. Байківці, Тернопільська обл., 47711 (UA)

(54) **ЛОТОК ВОДОВІДВІДНИЙ**

(57) Лоток водовідвідний, що має незамкнений поперечний переріз, який **відрізняється** тим, що лоток виготовлений із склопластику, дно виконане вигнутим, а плоскі бокові стінки нахилені назовні, причому в стінках виконані дренажні отвори, крім цього ззовні на бокових стінках виконані поперечні ребра жорсткості, а по верхньому краю - поздовжні ребра жорсткості.

(11) **133614** (51) МПК (2019.01)
E01F 5/00
E01C 3/00

(21) **u 2018 11965** (22) **03.12.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Розум Руслан Іванович (UA), Буряк Микола Васильович (UA), Вітровий Андрій Орестович (UA)

(73) **РОЗУМ РУСЛАН ІВАНОВИЧ**
вул. Громницького, 7, кв. 61, м. Тернопіль, 46027 (UA)

БУРЯК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль, 46016 (UA)

ВІТРОВИЙ АНДРІЙ ОРЕСТОВИЧ

вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA)

(54) **ЛОТОК ВОДОВІДВІДНИЙ**

(57) Лоток водовідвідний, що має незамкнене поперечний переріз, який **відрізняється** тим, що зверху лоток накритий решіткою, причому стрижні решітки розташовані паралельно між собою і перпендикулярно довжині лотка, з однієї сторони по всій довжині лотка встановлена підпірна стінка, що формує водозливний потік у лоток, з другої сторони лотка, також по всій довжині, встановлений загороджувальний поріг у вигляді Г-подібного козирка, поріг якого розміщений назустріч водопотоку, причому козирок порога розташовують вище водопотоку з можливістю відводу водопотоку в лоток.

E 02

(11) **133585** (51) МПК
E02D 5/22 (2006.01)

(21) **u 2018 11648** (22) **26.11.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Скрипник Олександр Вікторович (UA), Клименко Василь Васильович (UA), Свяцький Володимир Вячеславович (UA)

(73) **СКРИПНИК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Вокзальна, 70, кв. 99, м. Кропивницький, 25030 (UA)

(54) **СПОСІБ УТВОРЕННЯ РОЗШИРЕННЯ В ОСНОВІ БУРОНАБИВНОЇ ПАЛІ**

(57) Спосіб утворення розширення в основі буронабивної палі, у якому в пробурену будь-яким способом свердловину, при забезпеченні цілісності її стінок, вставляють трубу, до якої муфтовими з'єднаннями прикріплюють еластичний контейнер (наприклад, гумовий), розширення п'яти свердловини здійснюють до або після її часткового заповнення бетоном під дією зусилля, яке створюється через стінки еластичного контейнера при його наповненні газом або рідиною під тиском, що є достатнім для утворення розширення в п'яті палі, для попередження випирання еластичного контейнера і видавлювання бетону під час створення тиску кільцевий простір між трубою і стінкою свердловини додатково герметизують пакером з еластичною манжетою, розміщеним над еластичним контейнером, який **відрізняється** тим, що

необхідний тиск газу в еластичному контейнері і трубі одержують після їхнього заповнення льодогазогідратними капсулами CO₂ і дисоціації на газ і воду при підігріві електричним нагрівачем.

E 03

- (11) **133532** (51) МПК
E02D 29/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 11270** (22) **16.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Калюжний Валерій Вілінович (UA), Бугаєвська Юлія Юріївна (UA)
- (73) **КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ**
квартал Волкова, 8, кв. 20, м. Луганськ, 91057 (UA)
- БУГАЄВСЬКА ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
квартал Гагаріна, 17-а, кв. 29, м. Луганськ, 91057 (UA)
- (54) **КРИШКА ЛЮКА ОГЛЯДОВОГО КОЛОДЯЗА**
- (57) 1. Кришка люка оглядового колодязя, яка має несучу конструкцію, охоплену по діаметру сферичною оболонкою, виконаною з листової смуги зовнішнім діаметром, рівним внутрішньому діаметру отвору оглядового колодязя, у площині якої розташована армована вставка, зверху якої укладена арматурна сітка, яка **відрізняється** тим, що порожнини люка заповнені ґрунтоутворюючим матеріалом.
2. Кришка люка оглядового колодязя за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як ґрунтоутворюючий матеріал використаний природний матеріал, наприклад торф, дернова земля та ін.
3. Кришка люка оглядового колодязя за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як ґрунтоутворюючий матеріал використаний штучний матеріал, наприклад полімерний матеріал типу "штучний ґрунт".

- (11) **133617** (51) МПК
E02F 5/08 (2006.01)
E02F 3/18 (2006.01)
- (21) **u 2018 12016** (22) **05.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Пелевін Леонід Євгенійович (UA), Азенко Артем Віталійович (UA), Горбатюк Євгеній Володимирович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**
пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)
- (54) **СЕКТОРНИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН ЗЕМЛЕРИЙНОЇ МАШИНИ**
- (57) Секторний робочий орган землерийної машини, що містить диск, радіусом R , що встановлений через маточину отвором, діаметром d , на вихідному валу гідромотора, який своїм корпусом через стійку прикріплено до базової машини, який **відрізняється** тим, що диск має радіальні розрізи, довжиною L , які поділяють його на окремі сектори, причому $L < R$, а $\frac{d}{2} < R - L$.

- (11) **133425** (51) МПК (2019.01)
E03B 3/28 (2006.01)
F24F 3/14 (2006.01)
B01D 5/00
- (21) **u 2018 09851** (22) **02.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Олефіренко Сергій Олександрович (UA), Паккі Гліб Вікторович (UA), Щербаков Олексій Олексійович (UA)
- (73) **ОЛЕФІРЕНКО СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Чубаря, 33, кв. 5, м. Нікополь, 53201 (UA)
- ПАККІ ГЛІБ ВІКТОРОВИЧ**
просп. Гагаріна, 38, кв. 49, м. Харків, 61140 (UA)
- ЩЕРБАКОВ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Ферганська, 29, кв. 34, м. Харків, 61110 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ КОНДЕНСАЦІЇ ВОДИ З ПОВІТРЯ**
- (57) 1. Система для конденсації води з повітря, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше один електродвигун (1), щонайменше один відцентровий повітряний компресор (2), щонайменше один теплообмінний блок конденсатора (3), щонайменше одну детандер-генераторну установку (18), що містить газову турбіну (4), трансмісії (5), редуктор (6), генератор (7), виконану з можливістю вироблення електроенергії, сепаратори для витягу води з повітря (8, 9), виконані з можливістю відведення води, систему трубопроводів (11, 13, 14, 15, 19), яка пов'язує між собою елементи системи для конденсації води з повітря так, що відцентровий повітряний компресор (2), до якого через всмоктуючий патрубок (10) надходить повітря з оточуючого середовища і при роботі електродвигуна (1), через трубопровід (11) подачі повітря, сполучається з теплообмінним блоком конденсатора (3), з якого через повітряний трубопровід (14) частково охолоджене повітря надходить до одного з сепараторів (9), де частково осушується з вилученням води, яка через трубопровід (16) відводиться до споживачів, а повітря надходить через вихідний повітряний трубопровід (15) до турбіни (4) детандер-генераторної установки (18), де попередньо частково осушене повітря розширюється з одночасним пониженням його температури, і приводить в дію турбіну (4) детандер-генераторної установки (18), при цьому вироблена турбіною (4) потужність передається через редуктор (6) на генератор (7) для вироблення електроенергії, а повітря через трубопровід (19) надходить у вихідний сепаратор (8), де остаточно осушується з вилученням з нього води, яка відводиться через трубопровід (17), після чого осушене повітря спрямовується через трубопровід (13) до теплообмінного блока конденсатора (3) для охолодження повітря, що входить в конденсатор (3) через трубопровід (11), і спрямовується через вихідний повітряний трубопровід (12), при цьому вироблена електрогенератором (7) енергія спрямовується в електромережу (20) та/або на роботу електродвигуна.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що через повітряний трубопровід (12) повітря спрямовують або на охолодження компресора (2) та/або на викид в атмосферу, та/або на побутові та/або промислові потреби.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що через трубопровід (16) та трубопровід (17) вода, яка відводиться з системи, надходить до збірника конденсату, що являє собою ємність для зберігання води, який може бути додатково сполучений з вузлом мінералізації води.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхні конденсатора для захисту від прямих сонячних променів можуть додатково бути обладнані сонячними панелями.

тять направляючі рейки (1) для коліс коляски та велосипеда (підходить для ширини колеса до 55 мм), а також містить двері на передній стінці зі стандартними петлями з рукояткою та дужками для навісного замка.

E 04

(11) **133538** (51) МПК (2019.01)
E04B 1/00
E04B 1/62 (2006.01)

(21) **u 2018 11314** (22) **19.11.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Молодід Олександр Станіславович (UA), Плохута Руслана Олександрівна (UA), Богдан Сергій Миколайович (UA), Яценко Єгор Сергійович (UA), Молодід Олена Олексіївна (UA)

(73) **МОЛОДІД ОЛЕКСАНДР СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. В. Порики, 14-а, кв. 96, м. Київ, 04208 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕМОНТУ НЕЗНАЧНИХ ГЛИБОКИХ ПОШКОДЖЕНЬ НИЖНЬОЇ ПОВЕРХНІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(57) Спосіб ремонту незначних глибоких пошкоджень нижніх поверхонь залізобетонних конструкцій, що включає визначення пошкоджених зон, відновлення армування (за потреби), очищення і нанесення клею на поверхню, влаштування опалубної конструкції та заповнення порожнин ремонтною сумішшю, який **відрізняється** тим, що опалубку з ущільнювачем закріплюють на нижній поверхні конструкції, яку відновлюють, а пошкоджену ділянку відновлюють подаванням високорухливої беззасадочної суміші в простір між завчасно влаштованою опалубкою та конструкцією, що відновлюють за допомогою шприца для розчинних сумішей.

(11) **133465** (51) МПК
E04B 1/343 (2006.01)

(21) **u 2018 10567** (22) **26.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Мащенко Влада Володимирівна (UA)

(73) **МАЩЕНКО ВЛАДА ВОЛОДИМИРІВНА**

вул. Кавказька, 13, кв. 28, м. Київ, 03035 (UA)

(54) **ПЛАСТИКОВИЙ БОКС ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ КОЛЯСОК (ДИТЯЧИХ ТА ІНВАЛІДНИХ) НА ВУЛИЦІ**

(57) Пластиковий бокс для зберігання колясок (дитячих та інвалідних) на вулиці, що має прямокутну форму з наступними розмірами: висота боксу 1000-1350 мм, ширина боксу 600-1100 мм, глибина боксу 850-2100 мм, містить плоский дах, корпус литий з вентиляційними отворами, підлогу потовщену з 4 отворами з діаметром 8 мм, які дозволяють щільно прикрутити бокс до твердої поверхні, підлога боксу міс-

(11) **133383**

(51) МПК
E04D 1/30 (2006.01)
E04D 3/40 (2006.01)
E04D 13/04 (2006.01)

(21) **u 2018 07479** (22) **03.07.2018**
(24) **10.04.2019**

(31) **W.126671**

(32) **06.10.2017**

(33) **PL**

(72) Щепан Бурило (PL)

(73) **ГПМ СПУЛКА З ОГРАНИЧЕНОЮ ОДПОВЕДЗЯЛЬНОСЬЦЬОЮ СПУЛКА КОМАНДИТОВА**
ul. Uśmiechu 1, 32-083, Balice, Polska (PL)

(54) **РИНВОВИЙ З'ЄДНУВАЧ**

(57) 1. Ринвовий з'єднувач водостічної системи, виконаної з композиції непластифікованого полівінілхлориду (ПВХ), який має перфоровані монтажні елементи, який **відрізняється** тим, що з'єднувач (А) складається з полиці (1) і плечей: фронтального (2) і кріпильного (3), причому на фронтальному плечі (2) на внутрішній його стороні є щонайменше два або кратна кількість в основному симетрично розташованих і спрямованих усередину з'єднувача монтажні зачепи (4', 4''), кожен з яких має плече (5), яке закінчується спадаючим блокуючим виступом (6), а на кріпильному плечі на його краю є щонайменше два або кратна кількість в основному симетрично розташованих блокуючих зачепи (7', 7''), які виступають всередину з'єднувача, а також прокладки (8', 8'') вздовж краю кожного виходу з'єднувача, і комплектуються блокуючою вставкою (9), зовнішні розміри якої відповідають внутрішнім розмірам жолоба ринви.

2. Ринвовий з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що він являє собою кутовий з'єднувач, жолоб якого повернутий під кутом 90° (А).

3. Ринвовий з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що він являє собою стічний з'єднувач, на дні жолоба якого знаходиться спускна лійка (В).

4. Ринвовий з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що прокладка (8', 8'') має ущільнювальні борозни (10', 10'').

5. Ринвовий з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що прокладка (8', 8'') являє собою прокладку з U-подібним або Е-подібним верхнім профілем і 2-5 хвилями.

6. Ринвовий з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що блокуюча вкладка (9) має стоншений або зрізаний бічний край.

7. Ринвовий з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вільному краю плеча блокуючої вкладки (9) прикріплений монтажний кронштейн (11).

8. Ринвовий з'єднувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що має напівкруглий або С-подібний поперечний переріз: прямокутний, квадратний або трапецієвидний.

- (11) **133580** (51) МПК
E04F 15/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 11581** (22) **26.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Максименко Ігор Анатолійович (UA)
(73) **МАКСИМЕНКО ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
пров. Горького, 2, кв. 1, м. Сквир, Київська обл.,
09000 (UA)
- (54) **ПІДКЛАДКА ДЛЯ УКЛАДАННЯ ПІД ПОКРИТТЯ НА ПІДЛОГУ**
- (57) 1. Підкладка для укладання під покриття на підлогу, що виготовлена щонайменше з двох шарів полімерної плівки високого тиску, на які попередньо нанесений клейовий шар, яка **відрізняється** тим, що між шарами плівки під тиском повітря рівномірно з максимальною насипною щільністю засипані гранули полістиролу, шари плівки з засипаними гранулами пінополістеролу спресовані, додатково після склеювання та пресування один повздовжній край обрізано за допомогою ножа, а на нижньому шарі плівки виконано перфорацію для доступу повітря крізь нижній шар, другий повздовжній край, необрізаний, залишають з напуском.
2. Підкладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на край, який є напуском, нанесена клейова стрічка з захисним папером.

- (11) **133539** (51) МПК (2019.01)
E04G 23/00
- (21) **у 2018 11315** (22) **19.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Молодід Олександр Станіславович (UA), Плохута Руслана Олександрівна (UA), Богдан Сергій Миколайович (UA), Яценко Єгор Сергійович (UA), Шарікіна Наталія Володимирівна (UA)
(73) **МОЛОДІД ОЛЕКСАНДР СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. В. Порика, 14-а, кв. 96, м. Київ, 04208 (UA)
(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ (РЕМОНТУ) НИЖНІХ ПОВЕРХОНЬ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ПЛИТНИХ КОНСТРУКЦІЙ**
(57) Спосіб відновлення нижніх поверхонь пошкоджених залізобетонних конструкцій, що включає визначення пошкоджених зон, відновлення армування (за потреби), очищення та зволоження поверхні, влаштування опалубки з ущільнювачем закріплюють на нижній поверхні конструкції, яку відновлюють, а пошкоджену ділянку відновлюють вкладанням високорухливої безусадочної бетонної суміші через наскрізний отвір в конструкції.

- (11) **133485** (51) МПК
E04H 12/28 (2006.01)
- (21) **у 2018 10757** (22) **31.10.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

- пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ВІТРОЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ ДИМАРЯ**
(57) Вітрозахисний пристрій димаря, що містить оснащений юбкою конусоподібний зонтик, що одягається на димохід, який **відрізняється** тим, що конусоподібний зонтик оснащений додатковою дзеркально розташованою юбкою.

E 05

- (11) **133448** (51) МПК (2019.01)
E05D 13/00
E05D 15/08 (2006.01)
E06B 3/42 (2006.01)
- (21) **у 2018 10323** (22) **18.10.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Галайда Олексій Олексійович (UA)
(73) **ГАЛАЙДА ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Михайла Майорова, 1, кв. 173, м. Київ, 04201, Україна (UA)
(54) **ВЕРХНІЙ РОЛИК РОЗСУВНОЇ СИСТЕМИ**
(57) Верхній ролик розсувної системи, що складається з пари коліс, закріплених на основі-скобі, при цьому кожне колесо має вісь, якою кріпиться до основі-скоби, який **відрізняється** тим, що зовнішній обід кожного колеса оснащений силіконовим кільцем, а вісь кріплення колеса на основі-скобі з вільного кінця оснащена шляпкою, діаметр якої більший за 1/2 діаметра колеса.

E 06

- (11) **133439** (51) МПК (2019.01)
E06B 3/00
E06B 9/24 (2006.01)
- (21) **у 2018 10229** (22) **16.10.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Малхозов Магомед Фуадович (UA)
(73) **МАЛХОЗОВ МАГОМЕТ ФУАДОВИЧ**
вул. Костянтинівська, 34, кв. 21, м. Київ, 04071 (UA)
(54) **ФАСАДНА ПАНЕЛЬ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНА**
(57) 1. Фасадна панель енергоефективна, що складається, крім усього, з панельної дошки та системи кріплення, яка **відрізняється** тим, що панельна дошка та система кріплення виконані з можливістю в залежності від їх конструкції і орієнтації при їх установці ефективно поглинати огорожувальними конструкціями або відбивати енергію сонячних променів від огорожувальних конструкцій.
2. Фасадна панель енергоефективна за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що панельна дошка виконана з однокамерного або двокамерного пакета з прозорого матеріалу, зокрема прозорого полікарбонату, на одну сторону панельної дошки нанесено шар, який ефективно поглинає енергію сонячних променів, зверху цього шару нанесено шар, який ефекти-

вно відбиває енергію сонячних променів, система кріплення виконана з можливістю фіксувати одною чи другою стороною панелі до огорожувальних конструкцій, при цьому в холодну пору року панель встановлюється щільно до огорожувальних конструкцій прозорою стороною назовні, камери пакета (полікарбонату) закриваються, в теплу пору року панель встановлюється на певній відстані до огорожувальних конструкцій прозорою стороною всередину, камери пакета (полікарбонату) відкриваються зверху та знизу.

3. Фасадна панель енергоефективна за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що панельна дошка виконана з однокамерного або двокамерного пакета з прозорого матеріалу, панель по контуру забезпечена ущільнювальними дистанційними брусками, функцію ущільнювальних дистанційних брусків виконує рама, в якій встановлена панельна дошка, та система кріплення разом з ущільнювальними дистанційними брусками забезпечує установку панелі на певній відстані від огорожувальних конструкцій, в холодну пору року простір між панеллю і огорожувальними конструкціями закривається, в теплу пору року простір між панеллю і огорожувальними конструкціями відкривається зверху і знизу, прибираючи ущільнювальні дистанційні бруски.

4. Фасадна панель енергоефективна за пунктами 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що панельна дошка виконана з однокамерного склопакета.

5. Фасадна панель енергоефективна за пунктом 3, яка **відрізняється** тим, що панельна дошка виконана з одного прозорого листа.

6. Фасадна панель енергоефективна за пунктами 3, 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що панельна дошка виконана з енергоефективним покриттям склопакета або одного прозорого листа, щоб зменшити проникнення спектра хвиль за межами діапазону хвиль сонячного проміння.

7. Фасадна панель енергоефективна за пунктом 3, 4, 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що в фасадну панель вмонтована рулонна штора або жалюзі, або рольставня, які відбивають сонячні промені, або укомплектована відбиваючим сонячні промені полотном, закріпленим в рамці, яке встановлюється в теплу пору року, аналогічно москитній сітці для метало-пластикових вікон, рулонна штора та жалюзі встановлені з однієї або іншої сторони фасадної панелі або всередині пакета панельної дошки.

8. Фасадна панель енергоефективна за пунктом 2, яка **відрізняється** тим, що система кріплення виконана з можливістю повертати фасадну панель навколо осі кріплення на 180 градусів, при цьому з однієї сторони від осі кріплення фіксувати панель на певній відстані (від нуля і вище) до огорожувальних конструкцій прозорою стороною назовні, з іншої сторони від осі кріплення фіксувати панель на певній відстані до огорожувальних конструкцій прозорою стороною всередину.

(11) 133381

(51) МПК (2019.01)
E06B 7/00
E06B 7/04 (2006.01)
E06B 7/10 (2006.01)

(21) u 2018 07107

(22) 25.06.2018

(24) 10.04.2019

(72) Малхозов Магомет Фуадович (UA), Проскура Микола Іванович (UA)

(73) МАЛХОЗОВ МАГОМЕТ ФУАДОВИЧ

вул. Костянтинівська, 34, кв. 21, м. Київ, 04071 (UA)

ПРОСКУРА МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Миرونівська, 76-а, м. Київ, 03061 (UA)

(54) ВІКНО ЕНЕРГОГЕНЕРУЮЧЕ

- (57) 1. Вікно енергогенеруюче, що складається із стулки, одно- (дво- чи більше) камерного склопакета, фурнітури (системи кріплення та фіксації стулки), рами, вхідного та вихідного отворів (вентиляційних отворів), яке **відрізняється** тим, що замість одного скла камери склопакета встановлена прозора сонячна панель (енергогенеруюча) так, що циркуляція теплоносія здійснюється через цю камеру.
2. Вікно енергогенеруюче за п. 1, яке **відрізняється** тим, що стулка виконана двошаровою, в якій зовнішній шар закріплений до внутрішнього шару зверху на підвісних петлях та в нього встановлений однокамерний склопакет з прозорою сонячною панеллю з вхідним і вихідним отворами, через камеру може протікати теплоносії, фурнітура виконана таким чином, що вона дозволяє відхилити і зафіксувати зовнішній шар відносно внутрішнього шару на заданий кут.
3. Вікно енергогенеруюче за п. 2, яке **відрізняється** тим, що зовнішній шар стулки закріплений до рами зверху на підвісних петлях.
4. Вікно енергогенеруюче за будь-яким з пп. 1, 2 і 3, яке **відрізняється** тим, що зовнішня камера стулки виконана з використанням прозорої сонячної панелі ззовні та скла, яке покрите теплопоглинаючим для сонячної енергії прозорим шаром.
5. Вікно енергогенеруюче за будь-яким з пп. 2, 3, яке **відрізняється** тим, що зовнішній шар стулки виконаний тільки з використанням прозорої сонячної панелі, а при зачиненні зовнішнього шару стулки утворюється камера між склом внутрішнього шару стулки і сонячною панеллю зовнішнього шару стулки.

(11) 133581

(51) МПК (2019.01)
E06B 7/00

(21) u 2018 11585

(22) 26.11.2018

(24) 10.04.2019

(72) Буряк Микола Васильович (UA), Розум Руслан Іванович (UA), Вітровий Андрій Орестович (UA), Рябоконь Петро Олександрович (UA), Любезна Ірина Василівна (UA)

(73) БУРЯК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль, 46016 (UA)

РОЗУМ РУСЛАН ІВАНОВИЧ

вул. Громницького, 7, кв. 61, м. Тернопіль, 46027 (UA)

ВІТРОВИЙ АНДРІЙ ОРЕСТОВИЧ

вул. Чумацька, 13, м. Тернопіль, 46009 (UA)

РЯБОКОНЬ ПЕТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Київська, 9, кв. 256, м. Тернопіль, 46020 (UA)

ЛЮБЕЗНА ІРИНА ВАСИЛІВНА

вул. Лучаківського, 15, кв. 50, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦІЇ ВІКНА І ВІКОННИХ СКОСІВ

(57) Система вентиляції вікна і віконних скосів, що містить вікно, скоси та підвіконня, яка **відрізняється** тим, що в підвіконні формують отвори для забору, проходів і виходу теплого повітря від джерела тепла до нижньої частини вікна і скосів, причому на верхній частині підвіконня вздовж вікна і скосів вмонтовують дифузори з можливістю рівномірного розподілу теплого повітря по всій ширині вікна і скосів.

E 21

(11) 133460 (51) МПК
E21B 33/13 (2006.01)

(21) u 2018 10421 (22) 22.10.2018
(24) 10.04.2019

(72) Зеленський Володимир Юрійович (UA), Зеленський Максим Володимирович (UA), Троцька Євгенія Василівна (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Гриневич Максим Костянтинович (UA), Золотоус Олександр Миколайович (UA)

(73) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ МІЖКОЛОННИХ ТИСКІВ У СВЕРДЛОВИНІ

(57) Спосіб ліквідації міжколонних тисків в свердловині, за яким в зону дефекту під тиском закачують герметизуючий склад на вуглеводневій основі з додаванням бентонітової глини, який **відрізняється** тим, що експлуатаційну колонну очищують від окислів солей заліза при проходженні реакції дисоціації, для чого перед герметизуючим розчином у свердловину закачують розчин, що включає, мас. %:

хлорид кальцію	1-40
хлорид магнію	1-40
оцтова кислота	2-25
мурашина кислота	2-25
технічна вода	решта,

а у вигляді герметизуючого складу використовують багатокомпонентну композицію, що містить основний компонент етилсилікат (ETC-40, ETC-32), з додаванням бітуму, гудрону, крейди, азбестової крихти, мікрОВОлокна поліпропіленового або базальтового при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

етилсилікат (ETC-40, ETC-32)	15-50
бітум	5-20
гудрон	5-20
каучук	0,5-3
крейда	0,5-3
мікрОВОлокна поліпропіленові або базальтові	0,2-2
азбестова крихта	0,5-3
бентонітова глина	0,5-3
вуглеводнева фракція (дизпаливо, конденсат тощо)	решта.

(11) 133457

(51) МПК
E21B 33/13 (2006.01)

(21) u 2018 10408 (22) 22.10.2018
(24) 10.04.2019

(72) Зеленський Володимир Юрійович (UA), Зеленський Максим Володимирович (UA), Троцька Євгенія Василівна (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Гриневич Максим Костянтинович (UA), Золотоус Олександр Миколайович (UA)

(73) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) СКЛАД ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ МІЖКОЛОННИХ ТИСКІВ

(57) Склад для ліквідації міжколонних тисків, що містить хлорид магнію та сіль амонію, який **відрізняється** тим, що основним компонентом є рідке скло або етилсилікат (ETC-40, ETC-32) та як розчинник - технічна вода, з додаванням полівінілацетату, поліакриламід, крейди, мікрОВОлокна поліпропіленового або базальтового, азбестової крихти, бентонітової глини, хлориду кальцію та сульфату амонію як солі амонію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

рідке скло або етилсилікат (ETC-40, ETC-32)	2-20
полівінілацетат	0,5-10
поліакриламід	0,1-0,5
крейда	0,5-3
мікрОВОлокна поліпропіленові або базальтові	0,1-2
азбестова крихта	0,1-2
бентонітова глина	0,5-3
хлорид кальцію	2-10
хлорид магнію	2-10
сульфат амонію	2-10
технічна вода	решта.

(11) 133591

(51) МПК
E21B 49/02 (2006.01)
E21B 25/18 (2006.01)

(21) u 2018 11764 (22) 29.11.2018
(24) 10.04.2019

(72) Барій Ігор Дмитрович (UA), Кірющенко Ігор Георгійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. О. Гончара, 55-б, м. Київ, 01010 (UA)

(54) ПРОБОВІДІРНИК-ДЕГАЗАТОР ДОННИХ ВІДКЛАДІВ

(57) 1. Пробовідірник-дегазатор донних відкладів, який містить герметичний корпус з верхнім і нижнім посадочними отворами та верхній і нижній конусоподібні співвісні клапани, причому верхній конусоподібний співвісний клапан жорстко прикріплений до штока, що проходить через верхній посадочний отвір герметичного корпусу, а нижній конусоподібний співвісний клапан прикріплений до пристрою, який сполучає верхній і нижній конусоподібні співвісні клапани, що виконаний з можливістю пружної зміни його довжини, вантаж, встановлений на штоку, компенсатор внутрішнього тиску і пристрій для примусової зміни об'єму проби в герметичному корпусі, кран для відбору проб газу, сполучений з внутрішнім об'ємом

герметичного корпусу, відбірник донних відкладів і ґрунту, фіксатор відкритого і закритого стану пробовідбірника-дегазатора, що встановлений на штоку, а гачкоподібний кінець його зачеплений за вантажотримальну петлю і гнучкий трос фіксатора відкритого і закритого стану пробовідбірника-дегазатора, який **відрізняється** тим, що верхній конусоподібний співвісний клапан закріплений до нижнього кінця штока, а відбірник донних відкладів і ґрунту закріплений до верхнього конусоподібного співвісного клапана під ущільненнями, при цьому нижній конусоподібний співвісний клапан виконаний порожнистим, крім того пристрій, який сполучає верхній і нижній конусоподібні співвісні клапани, виконаний у вигляді гнучкої тяги нижнього конусоподібного співвісного клапана, що виконана наприклад з гнучкого троса, два кінця якого закріплені разом з відбірником донних відкладів до верхнього конусоподібного співвісного клапана, а місце перегину - до пружини, яка розташована всередині нижнього конусоподібного співвісного клапана через отвір у вершині конуса, в основі конуса отвір цього співвісного клапана закритий герметично пробкою з кільцем, до якого прикріплений гнучкий трос фіксатора відкритого і закритого стану пробовідбірника-дегазатора.

2. Пробовідбірник-дегазатор донних відкладів за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для примусової зміни об'єму проби в герметичному корпусі виконаний у вигляді циліндричного корпусу з поршнем, який сполучений з внутрішнім об'ємом герметичного корпусу пробовідбірника-дегазатора, при цьому шток поршня виконаний з різьбою і проходить через скобу, яка закріплена на герметичному корпусі штифтами чи гвинтами, а отвір, що утримує шток поршня, також виконаний з різьбою.

- (11) **133422** (51) МПК (2019.01)
E21C 27/00
- (21) **u 2018 09816** (22) **01.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Бублік Михайл Леонідовіч (BY), Бурачюнок Віталій Петрович (BY), Коноплянік Алла Владімірівна (BY)
- (73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЛМЗ УНИВЕРСАЛ"**
ул. Заводская, 4, г. Солигорск, Минская обл., 223710 (BY)
- (54) **ОЧИСНИЙ КОМБАЙН**
- (57) Очисний комбайн, обладнаний опорними елементами, що являють собою знімні опори ковзання, виконані у вигляді лиж або упорів, або черевиків, або зачепів, які мають поверхні контакту, який **відрізняється** тим, що на поверхнях контакту опорних елементів виконані канавки заданої глибини, яка визначається величиною гранично допустимого їх зносу.

- (11) **133421** (51) МПК
E21C 29/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 09811** (22) **01.10.2018**
(24) **10.04.2019**

- (72) Бублік Михайл Леонідовіч (BY), Романовіч Александр Сергеевіч (BY), Коноплянік Иван Анатольєвіч (BY), Муравйов Сергей Сергеевіч (BY)
- (73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЛМЗ УНИВЕРСАЛ"**
ул. Заводская, 4, г. Солигорск, Минская обл., 223710 (BY)
- (54) **КОМБАЙН ОЧИСНИЙ**
- (57) Комбайн очисний, що включає портал і з'єднаний з ним корпус з вбудованими механізмами подачі і з шарнірно закріпленими на його торцях поворотними редукторами з виконавчими органами, при цьому кожний з вбудованих в корпус механізмів подачі містить електродвигун і редуктор, на вихідному валу якого встановлена приводна зірочка, який **відрізняється** тим, що в редукторі навпроти торців вихідного вала кожного з механізмів подачі з боку вибою та з боку порталу виконані отвори, оснащені кришками, та за отвором з боку вибою в корпусі є порожнина, габаритні розміри якої забезпечують висування частини вихідного вала редуктора на довжину, необхідну для звільнення його від приводної зірочки.

- (11) **133424** (51) МПК (2019.01)
E21C 35/00
- (21) **u 2018 09819** (22) **01.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Романовіч Александр Сергеевіч (BY), Бублік Михайл Леонідовіч (BY), Маленков Дмитрій Сергеевіч (BY), Муравйов Сергей Сергеевіч (BY)
- (73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЛМЗ УНИВЕРСАЛ"**
ул. Заводская, 4, г. Солигорск, Минская обл., 223710 (BY)
- (54) **ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ ПОРТАЛУ ОЧИСНОГО КОМБАЙНА З ЙОГО КОРПУСОМ**
- (57) Вузол з'єднання порталу очисного комбайна з його корпусом, що включає виконані в корпусі і порталі отвори і розташовані в них з'єднувальні осі, який **відрізняється** тим, що в корпусі отвір виконаний вертикальним, а в порталі горизонтальним, при цьому в корпусі і порталі виконані горизонтальні співвісні отвори, в яких розташований додатковий елемент - шип, що містить два перпендикулярно орієнтованих наскрізних отвори на різних кінцях, одне з яких зборі співвісно вертикальному отвору в корпусі, а друге - горизонтальному отвору в порталі.

- (11) **133443** (51) МПК (2019.01)
E21C 41/00
E21B 43/00
- (21) **u 2018 10249** (22) **16.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Братах Михайло Іванович (UA), Романова Вікторія Володимирівна (UA), Алаа Кассар (UA)
- (73) **БРАТАХ МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Роганська, 130/3, кв. 152, м. Харків, 61047 (UA)
- РОМАНОВА ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Дизельна, 16, кв. 73, м. Харків, 61036 (UA)

АЛАА КАСАР

вул. Металургів, 21, кв. 327Г, м. Кропивницький, смт Нове, 25491 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ, ЩО РОЗРОБЛЯЮТЬСЯ В ГАЗОВОМУ РЕЖИМІ НА ВИСНАЖЕННЯ

(57) Спосіб розробки родовищ, що розробляються в газовому режимі на виснаження, за яким його газозбірну систему обладнують дотискувальною компресорною станцією, який **відрізняється** тим, що оптимальне місце встановлення дотискувальної компресорної станції відносно гирла свердловини вибирають за величиною перепаду тиску, яку визначають за параметрами технологічного режиму роботи і гідравлічним опором еквівалентної системи газопроводів із визначеною технічною характеристикою, якою газ рухається від вибою свердловини до центрального газозбірного пункту спочатку по вертикальній, а потім горизонтальній ділянці, які складаються з насосно-компресорних труб та шлейфів свердловин і внутрішньопромислових газопроводів відповідно:

$$\Delta P = \pm 0,485 \cdot \rho_0 \frac{\Delta Q_y}{\Delta t} \left(\frac{H}{d_1^5} + \frac{L}{d_2^5} \right) + 0,414 \cdot 10^{-12} \cdot \rho_0 \cdot Q_{yr}^2 \left(\frac{\lambda_1 z_1 T_1}{\rho_1 d_1^5} H + \frac{\lambda_2 z_2 T_2}{\rho_2 d_2^5} L \right) + \left(\rho_0 \frac{p_1}{T_1 z_1} - H \right) g,$$

де

 $\frac{\Delta Q_y}{\Delta t}$ - прогнозна зміна видобутку газу протягом

року (у випадку зменшення обсягів видобутку газу вибирається знак "плюс", у випадку збільшення обсягів видобутку газу - знак "мінус"), млн. м³/рік;

H - еквівалентна глибина спуску ліфтових труб, м;

L - еквівалентна довжина ділянок газозбірної системи, м;

d₁ - еквівалентний діаметр ліфтових труб, м;d₂ - еквівалентний діаметр ділянок газозбірної системи, м;Q_{yr} - фактична прогнозна продуктивність (загальний прогнозний обсяг видобутку газу) протягом року, млн. м³/рік;λ₁, λ₂ - фактичні коефіцієнти гідравлічного опору ліфтових труб та газозбірної системи відповідно;z₁, z₂ - коефіцієнти стисливості газу на вибої і гирлі свердловин відповідно;T₁, T₂ - середні робочі температури газу в ліфтових трубах та газозбірній системі відповідно, К;p₁, p₂ - середні абсолютні робочі тиски в ліфтових трубах та у газозбірній системі відповідно, бар.**(54) СПОСІБ ВЕДЕННЯ ВІДКРИТИХ ГІРНИЧИХ РОБІТ**

(57) Спосіб ведення відкритих гірничих робіт в кар'єрі, що включає формування розкривних та відвальних уступів із визначеною довжиною фронту розкривного (відвального) уступу L_{p(в)}, розміщення конвеєрних комунікацій на робочих майданчиках та з'єднання їх на робочому, торцевому та відвальному бортах кар'єру для транспортування гірських порід з розкривних уступів на внутрішній відвал, який **відрізняється** тим, що попередньо задають відповідно початкову та кінцеву висоту розкривного (відвального) уступу H_{п.р(в)}, H_{к.р(в)}, а формування уступів та відповідних робочих майданчиків здійснюють з повздовжнім нахилом виїмкою під уклін: розкривних - в бік торцевого борту, а відвальних - від торцевого борту на всю довжину розкривної (відвальної) заходки, причому кут нахилу майданчика на розкривному (відвальному) уступі встановлюють за формулою:

$$\alpha_{н.р(в)} \leq \arctg \frac{H_{ч(в)max} - H_{п.р(в)}}{L_{р(в)}},$$

а висоту відвального уступу для розміщення розкривних порід у внутрішньому відвалі з рівності:

$$L_p(H_{п.р} + H_{к.р}) = L_v(H_{п.в} + H_{к.в}),$$

де H_{ч(в)max} - максимальна висота черпання екскаватора (відсипання порід відвалоутворювачем).

(11) 133361**(51) МПК**
E21C 41/26 (2006.01)**(21) а 2016 07428****(22) 07.07.2016****(24) 10.04.2019****(72)** Прокопенко Василь Іванович (UA), Череп Андрій Юрійович (UA), Весел Микола Миколайович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(11) 133576**(51) МПК**
E21D 11/22 (2006.01)
E21D 11/14 (2006.01)**(21) у 2018 11523****(22) 23.11.2018****(24) 10.04.2019****(72)** Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Скіпочка Сергій Іванович (UA), Яланський Анатолій Олександрович (UA), Сергієнко Віктор Миколайович (UA), Амелін Володимир Анатолійович (UA)**(73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) ЗАМОК ПОДАТЛИВОСТІ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ІЗ СПЕЦПРОФІЛЮ

(57) Замок податливості для кріплення із спецпрофілю, що містить планку з отворами і кріпильну скобу П-подібної форми з нарізними кінцями, пропущеними через отвори планки, розташовані між ними внапуск внутрішній і зовнішній спецпрофілі, гайки на кінцях скоби назовні планки, упори, що встановлені між фланцями внутрішнього спецпрофілю і скобою, гайки, що встановлені на скобі під упорами з боку планки, який **відрізняється** тим, що упори виконані у вигляді циліндричних стрижнів з отвором, перпендикулярним осі циліндра стрижня, яким стрижні надягнені на боковини скоби, а циліндром контактують з зовнішньою поверхнею фланців внутрішнього спецпрофілю, при цьому замок обладнаний шайбами з заглибленням по формі циліндра упорів, які встановлені на скобі між гайками і упорами і своїми заглибленнями контактують з циліндрами упорів.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи****F 03**

- (11) **133536** (51) МПК (2019.01)
F03D 1/00
- (21) **и 2018 11308** (22) **16.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Лазор Лідія Іванівна (UA), Калюжний Валерій Вілінович (UA), Бугаєвська Юлія Юріївна (UA)
- (73) **ЛАЗОР ЛІДІЯ ІВАНІВНА**
квартал Восточний, 1, м. Луганськ, 91000 (UA)
- КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ**
квартал Волкова, 8, кв. 20, м. Луганськ, 91057 (UA)
- БУГАЄВСЬКА ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
квартал Гагаріна, 17-а, кв. 29, м. Луганськ, 91057 (UA)
- (54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА З КОНЦЕНТРАТОРОМ ЕНЕРГІЇ ВІТРУ**
- (57) Вітроенергетична установка з концентратором енергії вітру, що містить, утворену стінками конструкцію, лійкоподібну порожнину прямокутного перерізу, у верхівці якої вбудовано вітроколесо з електрогенератором, причому стінки виконані гнучкими або пружними та заповнені газом, яка **відрізняється** тим, що довжина верхньої стінки концентратора більша за довжину нижньої стінки, а на вході у лійкоподібну порожнину встановлені хрестоподібні розпірки, а також, по кутах входу у лійкоподібну порожнину закріплені кінці тросів, які намотані на котушку, закріплену на землі.

- (11) **133534** (51) МПК
F03D 1/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 11276** (22) **16.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Калюжний Валерій Вілінович (UA), Бугаєвська Юлія Юріївна (UA)
- (73) **КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ**
квартал Волкова, 8, кв. 20, м. Луганськ, 91057 (UA)
- БУГАЄВСЬКА ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
квартал Гагаріна, 17-а, кв. 29, м. Луганськ, 91057 (UA)
- (54) **ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА ШИРЯЮЧОГО ТИПУ**
- (57) Вітроенергетична установка ширяючого типу, яка містить концентратор повітряного потоку, виконаний у вигляді асиметричного купола з еластичного матеріалу, у якому у верхівці виконаний отвір, а вітроколесо з електрогенератором розташоване у вказано-

му отворі, при цьому купол утримується тросами, прикріпленими до купола з одного боку, а з другого - закріплені на ґрунті, яка **відрізняється** тим, що на асиметричному краю купола закріплена повітряна кулька певного розміру, заповнена газом, що легше повітря.

- (11) **133535** (51) МПК
F03D 1/06 (2006.01)
B64C 27/46 (2006.01)
- (21) **и 2018 11306** (22) **16.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Калюжний Валерій Вілінович (UA), Бугаєвська Юлія Юріївна (UA)
- (73) **КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ**
квартал Волкова, 8, кв. 20, м. Луганськ, 91057 (UA)
- БУГАЄВСЬКА ЮЛІЯ ЮРІЇВНА**
квартал Гагаріна, 17-а, кв. 29, м. Луганськ, 91057 (UA)
- (54) **ЛОПАТЬ ПОБУТОВОЇ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) Лопать побутової вітроенергетичної установки, що містить зовнішню оболонку, а вся внутрішня порожнина лопаті заповнена полімерною монтажною піною, яка **відрізняється** тим, що оболонка лопаті виготовлена з полімерної плівки, а всередину наповнювача вставлений металевий штир, виступаючий з комлевої частини лопаті.

F 16

- (11) **133612** (51) МПК
F16H 55/30 (2006.01)
- (21) **и 2018 11941** (22) **03.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Бельмас Іван Васильович (UA), Білоус Олена Іванівна (UA), Танцура Ганна Іванівна (UA), Яцук Анна Леонідівна (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **ЗІРОЧКА**
- (57) Зірочка, що містить маточину, додатковий диск і відокремлювальні зубці, з'єднані шарнірно з маточиною пружними шатунами, які нахилені в напрямку дії моменту обертання маточини, з додатковим диском відокремлювальні зубці з'єднані з можливістю радіального переміщення, віддалені від центра маточини частини відокремлювальних зубців мають виступи для взаємодії з виїмками привідного зубчатого паса, а шатуни виконані пружними, яка **відрізняється** тим, що привідний зубчатий пас в перерізі має форму рівнобічної трапеції, оберненої меншою основою до осі зірочки, а у виступах відокремлювальних зубців виконані канавки у формі рівнобічних

трапецій, менші основи яких розташовані ближче до осі зірочки, кути нахилу бічних сторін, утворених сторонами привідного зубчатого паса та криволінійних канавок у виступах відокремлювальних зубців, рівні, а менша основа криволінійних канавок виступів відокремлювальних зубців менша за відповідну основу перерізу привідного зубчатого паса.

(11) **133652** (51) МПК (2019.01)
F16L 3/00

(21) **u 2019 01447** (22) **13.02.2019**
(24) **10.04.2019**

(72) Георгіян Анатолій Іванович (UA)

(73) **ГЕОРГІЯН АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**

просп. Гагаріна, 41/2, кв. 147, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ХОМУТ ДЛЯ ВОРКАУТА**

(57) 1. Хомут для воркаута, який складається з двох півкільць, виконаних з можливістю охоплення зовнішньої поверхні труби заданого діаметра, де перше півкільце має по одному наскрізному отвору на кожному з торців з можливістю проходження через кожен отвір затискного гвинта, а друге півкільце має на кожному з торців по одному наскрізному отвору з можливістю нарізного утримання в кожному отворі по одному гвинту, який **відрізняється** тим, що зазначені півкільця утворюють дві взаємно перпендикулярні сполучені порожнини циліндричної форми, де перша порожнина сформована внутрішньою поверхнею півкільця з можливістю охоплення і стягування зовнішньої поверхні першої труби заданого діаметра, а друга порожнина сформована двома симетрично розташованими пазами, виконаними на торцевій поверхні одного з сполучених кінців кожного півкільця, з можливістю охоплення і стягування зовнішньої поверхні торцевого кінця другої труби заданого діаметра, при цьому забезпечується можливість наскрізного проходження через зазначену другу порожнину і торцевий кінець другої труби одного з затискних гвинтів.

2. Хомут за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні одного з півкільць виконані пази, що забезпечують можливість заглиблення в них головок затискних гвинтів.

на протилежних сторонах вертикальної стійки, а інші складові виконані із можливістю з'єднання опорних пластин у перпендикулярних до них площинах із охопленням вертикальної стійки, принаймні одна опорна пластина жорстко з'єднана із поперечиною, як з'єднувальні складові в кожній з перпендикулярних до опорних пластин площинах використано щонайменше по одному комплекту кріпильних деталей різьбового з'єднання (деталі болтового з'єднання або різьбову стяжку), а в кожній опорній пластині на протилежних сторонах виконано, відповідно, принаймні по одному співвісному наскрізному отвору з можливістю встановлення в кожному парі співвісних отворів кріпильної різьбової деталі.

(11) **133497** (51) МПК
F16M 11/42 (2006.01)

(21) **u 2018 10852** (22) **02.11.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Орисенко Олександр Вікторович (UA), Фенко Олексій Георгійович (UA), Зоценко Микола Леонідович (UA), Винников Юрій Леонідович (UA), Харченко Максим Олександрович (UA)

(73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВАНТАЖЕННЯ ХОДОВОЇ ЧАСТИНИ ГУСЕНИЧНОГО КАР'ЄРНОГО ЕКСКАВАТОРА**

(57) Пристрій для розвантаження ходової частини гусеничних кар'єрних екскаваторів, що складається з двох блоків, кожен із яких виконано у вигляді опорної плити з балками та направляючими, вздовж яких за допомогою гвинтового механізму можуть пересуватись дві опорні тумби, що мають підп'ятники зі сферичними шарнірами та фіксуються від самочинного переміщення за допомогою пальців, які вставляються в отвори, котрі виконані в балках, який **відрізняється** тим, що кожен блок має по дві опорні тумби, які можуть переміщуватись по поверхні балок вздовж направляючих за допомогою гвинтового механізму і мають підп'ятники зі сферичними шарнірами.

(11) **133655** (51) МПК (2019.01)
F16L 3/00

(21) **u 2019 01549** (22) **18.02.2019**
(24) **10.04.2019**

(72) Георгіян Анатолій Іванович (UA)

(73) **ГЕОРГІЯН АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**

вул. Гагаріна 41/2, кв. 147, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ХОМУТ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ДВОХ ВЗАЄМНО ПЕРПЕНДИКУЛЯРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКЦІЇ ДЛЯ ВОРКАУТА**

(57) Хомут для з'єднання двох взаємно перпендикулярних елементів конструкції для воркаута, яка характеризується тим, що містить складові, дві з яких виконано у вигляді опорних пластин для розміщення

F 24

(11) **133487** (51) МПК (2019.01)
F24F 3/14 (2006.01)
F24F 6/00

(21) **u 2018 10761** (22) **31.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA), Федькін Вадим Андрійович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Петров Віктор Олексійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ВИПАРНИЙ КОНДИЦІОНУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Випарний кондиціонуючий пристрій, що містить бак з рідиною, насос з фільтром, вхідний патрубок з вентилятором, розподільник рідини, випарний блок, ущільнювач, вихідний патрубок, який **відрізняється** тим, що випарний блок і ущільнювач виконані у вигляді загального елемента, виготовленого з високопористого матеріалу (ВППМ) і розташованого на шляху гарячого сухого повітря від вентилятора, а вихідний патрубок розміщено в приміщенні, яке охолоджується та зволожується.

ємності, навколо герметичного корпусу сонячного колектора розташований кожух, виконаний з теплоізолюючого матеріалу, внутрішня поверхня кожуха покрита відбиваючим світло шаром, зовнішній периметр кожуха має рівні розміри і форму з периметром акумулятора.

F 25

- (11) 133549** (51) МПК
F24F 3/052 (2006.01)
- (21) u 2018 11361** (22) 19.11.2018
(24) 10.04.2019
- (72)** Пришляк Віктор Миколайович (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Бабин Ігор Анатолійович (UA)
- (73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) ТРИТРУБНИЙ ТЕПЛОУТИЛІЗАТОР**
- (57)** Тритрубний теплоутилізатор, що містить три коаксіально встановлені труби (внутрішню, середню і зовнішню), трубку для відведення конденсату, яка проходить крізь зовнішню трубу і розташовується в нижній частині середньої труби, витяжну шахту, що проходить крізь зовнішню трубу, припливний та викидний вентилятори, який **відрізняється** тим, що додатково містить повітряний фільтр.

- (11) 133489** (51) МПК (2019.01)
F25B 9/00
F25D 3/11 (2006.01)

- (21) u 2018 10772** (22) 31.10.2018
(24) 10.04.2019
- (72)** Тарасенко Віра Григорівна (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Стручаєв Микола Іванович (UA), Чердаклієв Артем Андрійович (UA)
- (73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІМПУЛЬСНОГО ЗАМОРОЖУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ**
- (57)** Пристрій для імпульсного заморожування харчових продуктів, що містить холодильник, витиснювач, імпульсний випускний клапан, який **відрізняється** тим, що встановлено теплоізольовану камеру заморожування, вакуумний насос і теплоізольований вакуумний ресивер.

F 26

- (11) 133597** (51) МПК (2019.01)
F24S 10/00
- (21) u 2018 11819** (22) 30.11.2018
(24) 10.04.2019
- (72)** Костенко Віктор Климентович (UA), Зав'ялова Олена Леонідівна (UA), Шкрильова Світлана Михайлівна (UA), Коростильов Олександр Сергійович (UA)
- (73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
площа Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300 (UA)
- (54) СОНЯЧНИЙ ТЕПЛОВИЙ КОЛЕКТОР**
- (57)** Сонячний тепловий колектор, який містить герметичний корпус, верхня частина якого виконана з прозорого матеріалу, а звернена до Сонця внутрішня поверхня має темне покриття, труби з каналами для перепустки теплоносія, що мають вхід та вихід на поверхні сонячного колектора, який **відрізняється** тим, що герметичний корпус колектора з'єднаний за допомогою шарніра з кронштейном, який, в свою чергу, також шарніром з'єднаний з встановленим на ґрунті несучим стояком, поряд з яким розташований акумулятор теплової енергії, виконаний з речовини, що має високі показники теплопровідності та тепло-

- (11) 133528** (51) МПК
F26B 5/06 (2006.01)
- (21) u 2018 11261** (22) 16.11.2018
(24) 10.04.2019
- (72)** Черевко Олександр Іванович (UA), Дмитревський Дмитро В'ячеславович (UA), Максименко Георгій Іванович (UA)
- (73) ЧЕРЕВКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Гуданова, 4/10, кв. 10, м. Харків, 61024 (UA)
ДМИТРЕВСЬКИЙ ДМИТРО В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ
вул. Суворова, 106 а, м. Харків, 61046 (UA)
МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ
пр-т Л. Свободи, 35-б, кв. 12, м. Харків, 61202 (UA)
- (54) КОНДЕНСАЦІЙНА СУШАРКА ДЛЯ СУШІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ СИРОВИНИ**
- (57)** Конденсаційна сушарка для сушіння сільськогосподарської сировини, що містить герметичну сушильну камеру з охолоджувальним корпусом, в якій розміщений стелаж з ємностями для продукту, нагрівач з ємністю для збирання конденсату, яка **відрізняється** тим, що з метою регулювання тиску у внутрішньому об'ємі герметичної сушильної камери під час нагрівання продукту і охолодження, корпус сушиль-

ної камери з'єднаний з клапаном, який підтримує постійний тиск у внутрішньому об'ємі сушильної камери.

F 28

- (11) **133600** (51) МПК (2019.01)
F28F 27/00
F24H 9/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 11838** (22) **30.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Духовний Сергій Якович (UA)
(73) **ДУХОВНИЙ СЕРГІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Автозаводська, 20, кв. 118, м. Запоріжжя, 69118 (UA)
(54) **ПАЛИВНИЙ КОТЕЛ**
(57) Паливний котел, що містить камеру згоряння, електронагнітач з термічним вимикачем, який **відрізняється** тим, що містить турбонагнітач з приводом від вихлопних газів.

F 41

- (11) **133649** (51) МПК
F41A 21/30 (2006.01)
F41A 21/34 (2006.01)
- (21) **u 2019 01137** (22) **04.02.2019**
(24) **10.04.2019**
(72) Свешніков Олександр Сахрадович (UA), Гейштор Костянтин Аркадійович (UA), Шуплик Владислав Михайлович (UA)
(73) **СВЕШНІКОВ ОЛЕКСАНДР САХРАДОВИЧ**
пров. Промисловий, 15, кв. 2, м. Полтава, 36014 (UA)
ГЕЙШТОР КОСТЯНТИН АРКАДІЙОВИЧ
вул. Баленка, 15, кв. 19, м. Полтава, 36007 (UA)
ШУПЛИК ВЛАДИСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Зигіна, 6, кв. 15, м. Полтава, 36014 (UA)
(54) **УНІВЕРСАЛЬНА МОДУЛЬНА НАСАДКА ДЛЯ СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ**
(57) 1. Універсальна модульна насадка для стрілецької зброї, яка закріплюється на різьбовому закінченні ствола та конструкція якої виконана рухомою у по-
вздожньому напрямку ствола з пружинним елементом всередині, яка **відрізняється** тим, що виконана у вигляді роз'ємної конструкції, що містить корпус, що загвинчується на ствол і є незнімною частиною універсальної модульної насадки, та знімні компенсатори різного функціонального призначення.
2. Універсальна модульна насадка для стрілецької зброї за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді монолітної втулки, на одній частині якої на внутрішній поверхні нарізана різьба відповідного розміру для загвинчування корпусу на різьбові закінчення стволів калібрів - 5,45 або 7,62 мм, а інша частина має циліндричну геометрію та однаковий типорозмір незалежно від калібру зброї.

3. Універсальна модульна насадка для стрілецької зброї за п. 1, яка **відрізняється** тим, що знімні компенсатори виконані у вигляді конструктивного поєднання кожуху, підпруженого зсередини циліндричною пружиною, у внутрішній частині якої вільно розміщений корпус пружини з фланцем з одного боку та маточиною з різьбою на іншому, та модулів різного функціонального призначення, що загвинчуються на корпус пружини.

4. Універсальна модульна насадка для стрілецької зброї за п. 3, яка **відрізняється** тим, що модуль є дульним тормозом, складається з конструктивного елемента "холодильник" циліндричної форми з днищем, у якому мається центральний отвір для вильоту кулі, циліндричного пістона у формі стакану з внутрішньо розташованим набором тарілок-відсікачів та прохідними отворами у днищі та бічній поверхні.

5. Універсальна модульна насадка для стрілецької зброї за п. 3, яка **відрізняється** тим, що модуль є глушником, конструктивно виконаним у вигляді стакану з центральним отвором у днищі з внутрішньо розташованою стрічковою спіраллю та набором конусних тарілок-відсікачів, поміщених у циліндричну напрямну з радіальними отворами.

6. Універсальна модульна насадка для стрілецької зброї за п. 3, яка **відрізняється** тим, що модуль є мінімортирою для гранат, складається з трубоподібного корпусу, на одному кінці якого за допомогою променеподібних напрямних закріплено кільце та пригвинчена гвинтами пластинчаста пружина, що має вільний зігнутий кінець, зорієнтований вигнутою частиною до внутрішнього простору трубчастого корпусу.

- (11) **133615** (51) МПК (2019.01)
F41H 1/00
G02B 13/16 (2006.01)

- (21) **u 2018 11993** (22) **03.12.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Ванкевич Петро Петрович (UA), Стадник Василь Йосипович (UA), Дробенко Богдан Дем'янович (UA), Настишин Юрій Адамович (UA), Смичок Василь Дмитрович (UA), Черненко Альберт Дмитрович (UA), Рудковський Олексій Миколайович (UA), Ванкевич Петро Іванович (UA), Іваник Євгеній Григорович (UA), Ільків Іван Миколайович (UA), Пашковський Вадим Вікторович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ПРОБЛЕМ МЕХАНІКИ І МАТЕМАТИКИ ІМ. Я.С. ПІДСТРИГАЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Наукова, 3-б, м. Львів, 79060 (UA)
(54) **СИГНАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ**
(57) 1. Сигнальний елемент, що містить систему активного захисту, яка містить гнучку оболонку із світлочутливого матеріалу та з'єднані з нею засоби підси-

лення й індикації електричних сигналів, який **відрізняється** тим, що гнучка оболонка із світлочутливого матеріалу додатково містить точкові світлочутливі елементи, які перетворюють оптичний сигнал в електричний та закріплені на її поверхні.

2. Сигнальний елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що точкові світлочутливі елементи, які перетворюють оптичний сигнал в електричний, закріплені на поверхні гнучкої оболонки із світлочутливого матеріалу так, що їхня світлочутлива робоча поверхня контактує із поверхнею оболонки.

- (11) **133641** (51) МПК (2019.01)
F41H 7/00
- (21) **у 2018 12482** (22) **17.12.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Дачковський Володимир Олександрович (UA), Овчаренко Ігор Володимирович (UA), Ярошенко Олександр Васильович (UA), Сампір Олександр Миколайович (UA), Куровська Тетяна Юріївна (UA)
- (73) **ДАЧКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Росошанська, 3, корп. 1, кв. 27, м. Київ, 02093 (UA)
- (54) **БАЗОВА ГУСЕНИЧНА ПЛАТФОРМА МОДУЛЬНОГО ТИПУ**
- (57) Базова гусенична платформа модульного типу, що містить броньований корпус, силову установку, трансмісію, ходову частину, відсік розміщення екіпажу, при цьому броньований корпус розміщено на ходовій частині, силову установку, трансмісію, відсік розміщення екіпажу розміщено в середині броньованого корпусу, яка **відрізняється** тим, що силову установку виконано у вигляді модуля силових установок, трансмісію виконано у вигляді модуля трансмісії, ходову частину виконано у вигляді модуля ходової частини, відсік розміщення екіпажу виконано у вигляді модуля розміщення екіпажу, причому броньований корпус додатково містить чарунку монтажу модуля силових установок, чарунку монтажу модуля трансмісії, чарунку монтажу модуля розміщення екіпажу, чарунку монтажу бойового модуля або модуля спеціального обладнання, чарунку монтажу модуля ходової частини, при цьому модуль силових установок додатково містить двигун з системою живлення паливом, системою живлення повітрям, системою змащування, системою охолодження корпусу модуля силових установок, універсальне рознімання для підключення системи живлення паливом, універсальне рознімання для підключення електрообладнання, універсальне рознімання для підключення щеплення, модуль трансмісії додатково містить щеплення, коробку перемінних передач, роздавальну коробку, коробку відбору потужності, бортову коробку, корпус модуля трансмісії, універсальне рознімання для підключення секції ведучого колеса, універсальне рознімання для з'єднання з двигуном, модуль розміщення екіпажу додатково містить броньовану капсулу, демпфуючі пристрої, модуль ходової частини додатково містить гусеничну стрічку, секцію ведучого колеса, секції опорних катків, секції підтримуючих катків, секцію направляючого колеса, несучу секцію, яка містить горизонтальну

плиту, вертикальну плиту, при цьому чарунку монтажу модуля силового агрегату розміщено в середині броньованого корпусу в носовій частині, чарунку монтажу модуля трансмісії розміщено із зовні броньованого корпусу у нижній частині, чарунку монтажу модуля розміщення екіпажу розміщено в середині броньованого корпусу позаду чарунки монтажу модуля силового агрегату, чарунку монтажу бойового модуля або модуля спеціального обладнання розміщено в середині броньованого корпусу в кормовій частині, модуль силових установок, розміщено в чарунці монтажу модуля силових установок, модуль трансмісії розміщено в чарунці монтажу модуля трансмісії, модуль ходової частини розміщено в чарунці монтажу модуля ходової частини, модуль розміщення екіпажу розміщено в чарунці монтажу модуля розміщення екіпажу, двигун з системою живлення паливом, системою живлення повітрям, системою змащування, системою охолодження розміщено в середині корпусу модуля силового агрегату, універсальне рознімання для підключення системи живлення паливом, універсальне рознімання для підключення електрообладнання розміщено ззовні у верхній частині корпусу модуля силових установок, універсальне рознімання для підключення щеплення розміщено ззовні в нижній частині корпусу модуля силових установок, щеплення, коробку перемінних передач, роздавальну коробку, коробку відбору потужності, розміщено в середині корпусу модуля трансмісії, бортову коробку розміщено ззовні корпусу модуля трансмісії в задній частині, універсальне рознімання для підключення секції ведучого колеса розміщено на бортовій коробці, універсальне рознімання для з'єднання з двигуном розміщено ззовні у передній частині корпусу модуля трансмісії, демпфуючі пристрої розміщено в нижній частині броньованої капсули, горизонтальна плита з'єднана з вертикальною плитою під прямим кутом секція ведучого колеса розміщено в передній частині несучої секції, секцію направляючого колеса розміщено в задній частині несучої секції, секції опорних катків розміщено в нижній частині несучої секції, секції підтримуючих катків розміщено у верхній частині несучої секції, гусеничну стрічку розміщено на секції ведучого колеса, секціях підтримуючих катків, секції направляючого колеса, секціях опорних катків.

F 42

- (11) **133469** (51) МПК (2019.01)
F42B 5/00
F42B 10/48 (2006.01)
- (21) **у 2018 10634** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Крюков Олександр Михайлович (UA), Біленко Олександр Іванович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**
майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)

(54) КУЛЯ ЗІ ЗМЕНШЕНОЮ ВІДСТАННЮ НЕВИЗНАЧЕНОЇ ДІЇ

(57) Куля зі зменшеною відстанню невизначеної дії, що містить оболонку, передню частину аеродинамічної форми, середню частину з пороховою шашкою у формі порожнистого циліндра, а також задню частину із заглушкою, яка **відрізняється** тим, що для зменшення відстані невизначеної дії в ній додатково застосовано три металеві кульки, які розташова-

ні коаксіально в один ряд та жорстко фіксуються пороховою шашкою в середній частині кулі, причому кожна з металевих кульок має діаметр, що дорівнює 2,15 внутрішнього діаметра середньої частини кулі, а порохова шашка виготовлена з багатоканального пороху.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **133450** (51) МПК
G01B 11/03 (2006.01)
- (21) **u 2018 10328** (22) **18.10.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Троїцький Володимир Олександрович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Малевича, 11, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИМІРЮВАННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ ТА СПОРУД**
- (57) 1. Пристрій дистанційного вимірювання геометричних параметрів металоконструкцій та споруд, що містить щонайменше один лазерний вимірювач, блок обробки відбитих променів, вихід якого з'єднаний з відеоконтрольним пристроєм, який **відрізняється** тим, що пристрій являє собою штатив, на якому закріплена вимірювальна планка з лінійною шкалою, на якій з можливістю вільного переміщення вздовж планки встановлені два лазерні випромінювачі, один з яких є випромінювачем опорного променя, а другий - вимірювальним.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на планці додатково встановлений лазерний дальномір з блоками пам'яті та розрахунку геометричних параметрів виявлених дефектних зон на досліджуваному об'єкті.
3. Пристрій за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що паралельно вимірювальній планці встановлена додаткова вимірювальна планка з колімируемими отворами.
-
- (11) **133363** (51) МПК
G01C 19/20 (2006.01)
- (21) **a 2017 05220** (22) **29.05.2017**
(24) **10.04.2019**
(72) Карачун Володимир Володимирович (UA), Мельник Вікторія Миколаївна (UA), Фесенко Сергій Вікторович (UA)
(73) **КАРАЧУН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
просп. Перемоги, 12, кв. 82, м. Київ-135, 01135 (UA)
МЕЛЬНИК ВІКТОРІЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Туполєва, 4-а, кв. 22, м. Київ-62, 03062 (UA)
ФЕСЕНКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Виборзька, 1, кв. 312, м. Київ, 03057 (UA)
- (54) **ПОПЛАВКОВИЙ ГІРОСКОП**
- (57) Поплавковий гіроскоп, що містить циліндричний корпус з внутрішньою циліндричною порожниною, частково заповненою робочою рідиною, та розташований в порожнині корпуса герметичний поплавковий підвіс з гіромотором та датчиками кута і моментів

для визначення курсу, встановленими на опорах в торцях корпуса, при цьому на зовнішній частині корпуса розміщений тепловий кожух, який **відрізняється** тим, що на теплового кожусі розташована втулка, що містить дві співвісні колові оболонки однакової довжини, жорстко з'єднані між собою на торцях плоскими кільцями, при цьому простір між оболонками герметичний та заповнений рідиною, а внутрішній радіус втулки дорівнює радіусу теплового кожуха, при цьому зовнішня оболонка містить звуковий випромінювач із напрямом променя, що регулюється відносно її нормалі.

- (11) **133520** (51) МПК
G01F 1/05 (2006.01)
- (21) **u 2018 11022** (22) **08.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Бурмістенков Олександр Петрович (UA), Біла Тетяна Яківна (UA), Стаценко Володимир Володимирович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01011 (UA)
- (54) **ВИТРАТОМІР СИПКОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Витратомір сипкого матеріалу, що містить дозатор сипкого матеріалу, горизонтально розташований датчик ваги та встановлений між ними формувач потоку, який **відрізняється** тим, що формувач потоку має поверхню, виконану у формі брахістохрони.

- (11) **133442** (51) МПК (2019.01)
G01F 23/30 (2006.01)
H01F 27/00
- (21) **u 2018 10244** (22) **16.10.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Токаренко Андрій Олексійович (UA)
(73) **ТОКАРЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
пр. Соборності, 36/44, м. Луцьк, 43000 (UA)
- (54) **ДИСТАНЦІЙНИЙ СИГНАЛІЗАТОР АВАРІЙНОГО РІВНЯ ОЛИВИ ТРАНСФОРМАТОРА**
- (57) Дистанційний сигналізатор аварійного рівня оливи трансформатора, який містить установлювальну плиту, на якій закріплений захисний кожух, поплавков, клемна колодка та датчик Холла, який **відрізняється** тим, що він додатково обладнаний GSM/GPRS модулем та герметичною антеною, встановленою на захисний кожух.

- (11) **133420** (51) МПК
G01G 19/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 09793** (22) **01.10.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Міюсов Михайло Валентинович (UA), Сандлер Альберт Кирилович (UA), Карпілов Олександр Юрійович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ"**
вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029 (UA)
МІКОСОВ МИХАЙЛО ВАЛЕНТИНОВИЧ
вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029 (UA)
САНДЛЕР АЛЬБЕРТ КИРИЛОВИЧ
вул. Бреуса, 26/2, кв. 231, м. Одеса, 65017 (UA)
КАРПІЛОВ ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ
вул. Сегедська, 17, кв. 20, м. Одеса, 65009 (UA)
- (54) **ВАГОВИМІРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПОРОМІВ**
- (57) Ваговимірювальний пристрій, що складається з опори, вагоприймальної платформи, вагового терміналу та ваговимірювального датчика, який **відрізняється** тим, що ваговимірювальний датчик, що являє собою циліндричний герметичний корпус з інвару з заглушками, в якому містяться компенсаційна та вимірювальна волоконно-оптичні котушки, розташовані у штатному свердленні залізничної рейки.

- (11) **133495** (51) МПК
G01L 7/02 (2006.01)
G01L 9/02 (2006.01)
G01L 9/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 10828** (22) **01.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Дружинін Анатолій Олександрович (UA), Кутраков Олексій Петрович (UA), Лях-Кагуй Наталія Степанівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **ДАТЧИК ГІДРОСТАТИЧНОГО ТИСКУ**
- (57) Датчик гідростатичного тиску, що містить чутливий елемент, виконаний на основі ниткоподібного кристала з двома омичними контактами та струмовиводами на кінцях, який **відрізняється** тим, що ниткоподібний монокристал n-типу провідності виконаний як суцільний монокристал антимоніду галію, легований телуrom із концентрацією $(1\div 3)\times 10^{18} \text{ см}^{-3}$.

- (11) **133418** (51) МПК (2019.01)
G01M 17/00
- (21) **u 2018 09755** (22) **01.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Разумовський Олександр Львович (UA)
- (73) **РАЗУМОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ЛЬВОВИЧ**
вул. С.Борзенко, буд. 9/1 "В", кв. 30, м. Харків, 61177, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИПРОБОВУВАННЯ ГАСИТЕЛЯ КОЛИВАНЬ**
- (57) 1. Спосіб випробовування гасителя коливань, який включає випробовування гасителя коливань за допомогою блока навантаження із встановленими на ньому датчиками, що містить пневматичний привід, який **відрізняється** тим, що перед або після випробовування гасителя коливань за допомогою блока наванта-

ження, що містить пневматичний привід, здійснюють випробовування гасителя коливань за допомогою блока навантаження із встановленими на ньому датчиками, що містить механічний привід, виконаний з можливістю забезпечення гармонічного або квазігармонічного закону руху штока гасителя коливань, при цьому для побудови робочої діаграми гасителя коливань використовують дані з датчиків, встановлених на блоці навантаження, що містить механічний привід, а для визначення повного ходу штока гасителя коливань використовують дані з датчиків, встановлених на блоці навантаження, що містить пневматичний привід.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що швидкість руху штока гасителя коливань, яка забезпечується блоком навантаження, що містить пневматичний привід, змінюють у процесі випробовування за допомогою змінення тиску в ресивері, що міститься в пневматичному приводі.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що швидкість руху штока гасителя коливань, яка забезпечується блоком навантаження, що містить механічний привід, змінюють у процесі випробовування за допомогою зміни радіуса або кутової швидкості обертання відповідного конструктивного елемента механізму гармонічного або квазігармонічного руху.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як датчики, встановлені на блоці навантаження, що містить пневматичний привід, використовують щонайменше датчик лінійного переміщення штока гасителя коливань, датчик положення штока гасителя коливань та датчик тиску, а в якості датчики, встановлені на блоці навантаження, що містить механічний привід, використовують щонайменше датчик лінійного переміщення штока гасителя коливань, датчик кутового переміщення ведучого вала механізму гармонічного або квазігармонічного руху та датчик зусилля розтягання-стиску, яке докладається до гасителя коливань.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою даних з датчиків будують епюру переміщення штока гасителя коливань і епюру зусилля розтягання-стиску, яке докладається до гасителя коливань, а також створюють базу даних параметрів переміщення, швидкості руху штока гасителя коливань та зусилля розтягання-стиску, яке докладається до гасителя коливань, а за допомогою вказаних епюр та бази даних будують робочу діаграму гасителя коливань, навантажувальну характеристику гасителя коливань та характеристику параметра опору гасителя коливань.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок навантаження, що містить пневматичний привід, та блок навантаження, що містить механічний привід, з закріпленим у блоці гасителем коливань встановлюють під кутом від -90° до $+90^\circ$ відносно вертикальної осі.

- (11) **133430** (51) МПК (2019.01)
G01N 3/00
G01N 27/00
G01R 19/00

(21) **u 2018 09987** (22) **05.10.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Войналович Олександр Володимирович (UA), Писаренко Георгій Георгійович (UA), Майло Андрій Миколайович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ КІНЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РУЙНУВАННЯ ПОВЕРХНЕВОГО ШАРУ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ**

(57) Спосіб безконтактного вимірювання кінетичних характеристик руйнування поверхневого шару металоконструкцій, при якому сканують поверхню контрольованого об'єкта на певному етапі механічного навантажування, реєструють величину характерного параметра мікропошкодження поверхні, повторюють зазначену процедуру на інших етапах механічного навантажування металоконструкції та будують кінетичну (часову) залежність деформаційного мікропошкодження, який **відрізняється** тим, що досліджувану зону поверхні зразка контрольованої металоконструкції опромінюють когерентним пучком променів світла з довжиною хвилі, яка співвимірна з масштабом локалізації мікропластичних деформацій поверхні зразка металоконструкції, отримують спеклограму віддзеркаленого від локально здеформованого рельєфу поверхні проміння, а як міру інтенсивності деформаційного рельєфу використовують параметр, у вигляді співвідношення кількості світлих пікселів до загальної кількості пікселів зображення спеклструктури.

тим, що опорна плита у поперечному перерізі має профіль циліндричного сегмента, випукла сторона котрого звернена до плаваючого поршня, при цьому з однієї сторони опорна плита закріплена шарнірно з можливістю повороту у вертикальній площині, а друга сторона взаємодіє з вертикальним приводом, наприклад, гвинтового типу.

(11) **133508**

(51) МПК (2019.01)

G01N 3/00**G01N 3/40** (2006.01)(21) **u 2018 10905**(22) **05.11.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Музика Микола Романович (UA), Швець Володимир Петрович (UA), Роберт Портун (DE)

(73) **МУЗИКА МИКОЛА РОМАНОВИЧ**

Кловський узвіз, 18, кв. 23, м. Київ, 01021 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОЦІНКИ СТАНУ ПОШКОДЖУВАНOSTІ МАТЕРІАЛУ ВНАСЛІДОК НАКОПИЧЕННЯ РОЗСІЯНИХ ПОШКОДЖЕНЬ В ПРОЦЕСІ НАПРАЦЮВАННЯ**

(57) Установа для оцінки стану пошкоджуваності матеріалу внаслідок накопичення розсіяних пошкоджень в процесі напрацювання, яка включає корпус з розташованим у ньому навантажувальним пристроєм і кінематично пов'язаною з ним вимірювальною головкою з виконавчим елементом індентором, вільна поверхня якого розташована за межами корпусу і призначена для її впровадження до досліджуваного матеріалу під дією навантажувального пристрою, а також пристрій для вимірювання параметрів відбитку індентора у поверхні досліджуваного матеріалу під дією навантажувального пристрою, яка **відрізняється** тим, що вимірювальна головка забезпечена датчиком вимірювання глибини впровадження індентора, а пристрій для вимірювання параметрів відбитку індентора у поверхні досліджуваного матеріалу забезпечений пристосуванням для оцінки стану пошкоджуваності матеріалу, що має аналого-цифровий перетворювач та комп'ютер, забезпечений програмним статком для визначення кількісної оцінки структури матеріалу через значення параметра пошкоджуваності матеріалу Вейбулла за розсіянням масових вимірювань значень твердості відповідно до формули Гумбеля:

$$m = 0.4343 \cdot d_n \left[\frac{1}{n-1} \cdot \sum_{i=1}^n (\lg H_i - \lg \bar{H})^2 \right]^{-\frac{1}{2}},$$

де d_n - функція числа вимірювань $n (n \geq 15)$;

H_i - твердість матеріалу при i -му вимірюванні; за вимірювання твердості методами Брінелля і Віккерса, МПа; Роквеллом - у безрозмірних одиницях твердості;

$\lg \bar{H}$ - середнє значення логарифмів числових значень твердості,

при цьому вхід аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з датчиком заглиблення індентора, а вихід аналого-цифрового перетворювача підключений до відповідного входу комп'ютера.

(11) **133453**

(51) МПК (2019.01)

G01N 3/00**B64G 5/00**(21) **u 2018 10400**(22) **22.10.2018**(24) **10.04.2019**

(72) Земляков Іван Юрійович (UA), Мітін Михайло Антонович (UA), Мясников Олексій Анатолійович (UA), Пушкова Лідія Михайлівна (UA), Сирямкін Володимир Іванович (UA), Федякіна Ольга Володимирівна (UA)

(73) **ЗЕМЛЯКОВ ІВАН ЮРІЙОВИЧ**

вул. Корсунська, 5, кв. 20, м. Дніпро, 49062 (UA)

МІТІН МИХАЙЛО АНТОНОВИЧ

вул. Шкільна, 17, кв. 45, м. Дніпро, 49061 (UA)

МЯСНИКОВ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Літейна, 28, кв. 57, м. Дніпро, 49023 (UA)

ПУШКОВА ЛІДІЯ МИХАЙЛІВНА

вул. Європейська, 12, кв. 36, м. Дніпро, 49042 (UA)

СИРЯМКІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Одеська, 3, кв. 64, м. Дніпро, 49037 (UA)

ФЕДЯКІНА ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Фабрична, 30, кв. 16, м. Дніпро, 49055 (UA)

(54) **СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ОБОЛОНКОВИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(57) Стенд для випробувань оболонкових конструкцій, що містить силову раму, на верхній частині котрої змонтований плаваючий поршень, а на нижній частині встановлена опорна плита, який **відрізняється**

- (11) **133379** (51) МПК
G01N 3/40 (2006.01)
- (21) **и 2018 06635** (22) **13.06.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Скицюк Володимир Іванович (UA), Клочко Тетяна Реджинальдівна (UA), Печонка Мирослава Миколаївна (UA), Булик Михайло Олегович (UA)
- (73) **СКИЦЮК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
пров. Філатова, 3/1, кв. 24, м. Київ, 01103 (UA)
- КЛОЧКО ТЕТЯНА РЕДЖИНАЛЬДІВНА**
вул. Шовковична, 21, кв. 25, м. Київ, 01024 (UA)
- ПЕЧОНКА МИРОСЛАВА МИКОЛАЇВНА**
вул. Акад. Янгеля, 7, м. Київ, 03056 (UA)
- БУЛИК МИХАЙЛО ОЛЕГОВИЧ**
вул. Акад. Янгеля, 7, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **МІКРОТВЕРДОМІР**
- (57) Мікротвердомір, який містить індентор, з'єднаний з корпусом, шток індентора, який **відрізняється** тим, що встановлено відчутник вимірювання сили та контакту штока індентора з деталлю, плоску пружину, на якій закріплені тензорезистори, та другий шток, на якому розташовано гвинтову пружину, а також магнітоіндукційний перетворювач, електрично поєднаний з системою обробки сигналів відчутника.

- (11) **133412** (51) МПК
G01N 3/56 (2006.01)
- (21) **и 2018 09477** (22) **20.09.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Івченко Леонід Йосипович (UA), Нікулін Ігор Анатолійович (UA), Глушко Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ІВЧЕНКО ЛЕОНІД ЙОСИПОВИЧ**
вул. Маяковського, 7, кв. 66, м. Запоріжжя, 69035 (UA)
- НИКУЛІН ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Героїв 55-бригади, 61, кв. 219, м. Запоріжжя, 69071 (UA)
- ГЛУШКО АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Феликса Мовчановського, 52, кв. 3, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИБОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для дослідження трибологічних характеристик матеріалів, що містить корпус; тримач зразка, який пов'язаний з корпусом за допомогою пружних пластин рівної довжини; механізми статичного та динамічного навантаження, який **відрізняється** тим, що механізм динамічного навантаження містить віброштовхачі, які закріплені до корпусу, пневмопровід та розподільувач повітря, а механізм статичного навантаження має змогу переміщення у трьох площинах, до його складу входять тримач зразка, пружні пластини, тримачі пружних пластин та тіло інерції, яке виконане у формі куба, на кожній стороні якого розташовані по два взаємоперпендикулярних пази для встановлення пружних пластин.

- (11) **133438** (51) МПК
G01N 15/02 (2006.01)
B07B 4/08 (2006.01)
- (21) **и 2018 10214** (22) **12.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Петасюк Григорій Андрійович (UA), Бочечка Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
- ПЕТАСЮК ГРИГОРІЙ АНДРІЙОВИЧ**
проспект Оболонський, 36, кв. 44, м. Київ-214, 04214 (UA)
- БОЧЕЧКА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Парково-Сирецька, 6, кв. 39/3, м. Київ-112, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФОРМОПОДІБНОСТІ ПРОЕКЦІЇ ЗЕРЕН АБРАЗИВНИХ ПОРОШКІВ**
- (57) Спосіб визначення формоподібності проекції зерен абразивних порошків, що включає відбір проби порошку, вимірювання обумовлених контрольних морфометричних характеристик відібраної із проби досліджуваної кількості зерен, вибір (означення) базових фігур, можливих аналогів фактичної форми проекції зерен із переліку відомих класичних плоских фігур (таких як коло, еліпс, прямокутник, ромб, рівнобедрена трапеція, квадрат, правильні п'ятикутник, шестикутник, восьмикутник, трикутник, паралелограм), встановлення відповідності між визначальними геометричними параметрами базових фігур-аналогів та вимірюваними морфометричними характеристиками фактичної проекції зерен, аналітичне подання на основі цього критеріїв формоподібності до кожної із базових фігур-аналогів та обчислення їх значень, який **відрізняється** тим, що до контрольних морфометричних характеристик долучають ширину проекції зерен, проводять вимірювання цієї морфометричної характеристики, знаходять відповідник ширини проекції зерна серед геометричних параметрів базового аналога у формі ромба, здійснюють аналітичне подання додаткових нових критеріїв формоподібності до цієї базової фігури-аналога, далі обчислюють їх значення, знаходять (вираховують) показники диференціальної формоподібності фактичної проекції зерен до кожної із базових фігур-аналогів та додатково обчислюють однорідність абразивних порошків за формоподібністю проекції зерен як нову ознаку їх якості, а її показник, а саме коефіцієнт однорідності ($u_{\text{фпз}}$, %) порошку за формоподібністю проекції його зерен, визначають за формулою

$$u_{\text{фпз}} = p_1^{(n)} - \frac{\tilde{M} - 1}{\tilde{M}} \sum_{m=2}^{\tilde{M}} p_m^{(n)} k_m^{(\tilde{M})},$$

де $p_m^{(n)}$ - відносна доля зерен, ідентифікованих як n - та базова фігура-аналог та впорядкованих за спаданням показника диференціальної формоподібності; m - номер n - ї базової фігури-аналога в новому упорядкованому переліку ($n = 1, \dots, \tilde{M}$; $m = 1, \dots, \tilde{M}$); \tilde{M} - кількість базових фігур-аналогів в загальному їх переліку; \tilde{M} - кількість базових фігур-аналогів із загального їх переліку, які мають не нульові показники ди-

ференціальній формоподібності, $w_m^{(M)}$ ($m = 2, 3, \dots, \tilde{M}$) - вагові коефіцієнти, які вибираються, виходячи з умови рівності одиниці їх суми для кожного \tilde{M} .

- (11) **133526** (51) МПК
G01N 21/01 (2006.01)
- (21) **u 2018 11175** (22) **14.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Вигера Сергій Михайлович (UA), Ключевич Михайло Михайлович (UA), Столяр Світлана Григорівна (UA), Бакалова Алла Володимирівна (UA), Грицюк Наталія Вікторівна (UA)
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
бул. Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОНІТОРИНГУ БДЖОЛИНИХ ЗАПИЛЮВАЧІВ В ПОСІВАХ НАСІННЕВОЇ ЛЮЦЕРНИ**
- (57) Спосіб моніторингу бджолиних запилювачів в посівах насінневої люцерни, що включає використання цифрової відеокамери для обліків біоти агрофітоценозів, який **відрізняється** тим, що в посівах насінневої люцерни, що вирощують широкорядним способом з шириною міжрядь 70 см, з початку цвітіння культури та до закінчення цього процесу, з 4 сторін поля та посередині кожної сторони на відстані 25-30 м від його краю встановлюють стаціонарні облікові рамки розміром 70×70 см на рівні висоти верхівок рослин, на які направляють встановлені кінокамери з включеною експозицією по 10 хвилин тричі протягом одного дня, отримані дані в послідовному переносі в базу даних комп'ютера, де проводять підрахунок динаміки чисельності бджолиних запилювачів та інших видів комах на квітках культури, включаючи і тривалість відвідування.

- (11) **133583** (51) МПК (2019.01)
G01N 33/00
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 11607** (22) **26.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Гайдаш Дмитро Ігорович (UA), Гайдаш Ігор Славович (UA)
- (73) **ГАЙДАШ ДМИТРО ІГОРОВИЧ**
вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)
ГАЙДАШ ІГОР СЛАВОВИЧ
вул. 30 років Перемоги, 16/6, м. Рубіжне, Луганська обл., 93012 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЗАЦІЇ ЗАПАЛЕННЯ В ПЕРІОДОНТІ**
- (57) Спосіб діагностики хронізації запалення в періодонті, що включає визначення в крові медіаторів запалення, який **відрізняється** тим, що в периферичній крові визначають вміст ферменту матриксної металопротеїнази 1 (ММП-1) і, якщо він підвищений у порівнянні з контролем в 1,14 разу та більше, запалення діагностують як хронічне.

(11) **133395**(51) МПК (2019.01)
G01N 33/02 (2006.01)
A23L 33/00

- (21) **u 2018 08915** (22) **23.08.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Заріпов Іл'яс Ахметшаєвич (UA), Миронюк Світлана Васильівна (UA), Заріпов Дмитро Іл'ясович (UA), Бондарев Євген Ілліч (UA)
- (73) **ЗАРІПОВ ІЛ'ЯС АХМЕТШАЄВИЧ**
вул. І. Вазова, 1, кв. 1, м. Херсон, 73028 (UA)
МИРОНЮК СВІТЛАНА ВАСИЛЬІВНА
вул. Фрітаун, 155, кв. 16, м. Херсон, 73011 (UA)
ЗАРІПОВ ДМИТРО ІЛ'ЯСОВИЧ
вул. І. Вазова, 1, кв. 1, м. Херсон, 73028 (UA)
БОНДАРЕВ ЄВГЕН ІЛЛІЧ
вул. І. Кулика, 21-а, кв. 33, м. Херсон, 73026 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАРІПОВА ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) 1. Спосіб застосування біологічно активних продуктів, в якому встановлюють діагноз захворювання людини за допомогою сегментарної біорезонансної діагностики приладом "ЛИДОМЕД-БИО", та, відповідно до встановленого діагнозу, призначають біологічно активний продукт, потім роблять зовнішній медикаментозний тест приладом "ЛИДОМЕД-БИО", із включенням у резонансний контур призначеного продукту та визначають його ефективність, який **відрізняється** тим, що після встановлення діагнозу за результатами сегментарної діагностики, роблять послідовно зовнішні медикаментозні тести різних типів біологічно активних продуктів, що виготовлені різними виробниками та рекомендовані ними для встановленого діагнозу, при цьому до початку застосування біологічно активних продуктів, визначають з них найбільш ефективні, які застосовують для оздоровлення хворої людини; при цьому одночасно блокують використання біологічно активних продуктів, ефективність яких, для встановленого діагнозу, не підтверджена відповідним зовнішнім медикаментозним тестом на приладі сегментарної діагностики "ЛИДОМЕД-БИО".
2. Спосіб застосування біологічно активних продуктів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як біологічно активні продукти використовують продукти на основі "JODIS®-CONCENTRATE", виробництва "JODIS"; каші круп'яні з цільного зерна "ЗДОРОВ'ЯК", виробництва "САМАРСКИЙ ЗДОРОВ'ЯК"; натуральні рослинні олії холодного віджиму, виробництва ТМ "ЕКО ОЛІО", які реалізує організація "Рада пацієнтів" міжнародного споживчого товариства "JODIS".

(11) **133394**(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

- (21) **u 2018 08835** (22) **20.08.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Кицай Катерина Юріївна (UA), Бабінець Лілія Степанівна (UA), Дроняк Юлія Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ**

УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЗОВНІШНЬОСЕКРЕТОРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ

(57) Спосіб оцінки зовнішньосекреторної недостатності підшлункової залози, що включає проведення неінвазивних досліджень, який відрізняється тим, що проводять мікроскопічне дослідження калу за диференційованою оцінкою лабораторних показників ко-програми у балах.

(11) 133416 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2018 09503 (22) 21.09.2018
(24) 10.04.2019

(72) Стець Ольга Вікторівна (UA), Сорока Наталія Михайлівна (UA), Карловський Валентин Іванович (UA), Семенко Олена Валентинівна (UA)

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

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЯЄЦЬ ГЕЛЬМІНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ФЛОТАЦІЇ ТА ОБЕЗЗОЛЕНИХ ФІЛЬТРІВ

(57) Спосіб діагностики яєць гельмінтів за допомогою флотації та обеззолених фільтрів, при якому розміщують у склянці проби фекалій, змішування з флотаційним розчином та мікроскопування, який відрізняється тим, що після закінчення часу флотації за допомогою шприца без голки чи піпетки відбирають 3 мл розчину з поверхні дослідного матеріалу, відібраний матеріал фільтрують через обеззолений фільтр, від фільтра відрізають рівнобедрений трикутник з центром та краєм фільтра, кладуть на предметне скельце, змочують дистильованою водою або стерильним 0,9 % розчином NaCl та мікроскопують.

(11) 133472 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 21/64 (2006.01)

(21) u 2018 10669 (22) 29.10.2018
(24) 10.04.2019

(72) Булавенко Ольга Василівна (UA), Остап'юк Леся Романівна (UA), Рудь Віктор Олексійович (UA), Волошинівський Анатолій Степанович (UA), Малий Тарас Сергійович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ПІСЛЯПОЛОГОВИХ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ МЕТОДОМ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЇ СПЕКТРОСКОПІЇ

(57) Спосіб діагностики післяпологових гнійно-запальних захворювань, що включає дослідження біологічного матеріалу, який відрізняється тим, що у пацієнток при госпіталізації у стаціонар та в процесі лікування проводять дослідження сироватки крові методом

флуоресцентної спектроскопії з використанням монохроматорів МДР-2 та МДР-12 шляхом збудження сироватки крові світлом довжиною хвилі 280 нм, і при зниженні інтенсивності флуоресценції більше, ніж на 25 %, діагностують післяпологові гнійно-запальні захворювання.

(11) 133574 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)

(21) u 2018 11464 (22) 22.11.2018
(24) 10.04.2019

(72) Кривошия Павло Юрійович (UA), Ляш Світлана Юріївна (UA), Рудь Олег Григорович (UA)

(73) ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ІНСТИТУТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НААН

вул. Князя Володимира, 16/18, м. Рівне, 33028 (UA)
(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ ЕРИТРОЦИТІВ В КРОВІ КОНЕЙ

(57) Спосіб визначення кількості еритроцитів в крові коней, що включає взяття крові та титрацію проб, який відрізняється тим, що для дослідження використовують визначену величину титру дослідної проби, за якою по розробленій таблиці визначають кількість еритроцитів.

(11) 133653 (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
A61B 8/02 (2006.01)

(21) u 2019 01461 (22) 14.02.2019
(24) 10.04.2019

(72) Пивовар Сергій Миколайович (UA), Рудик Юрій Степанович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
прос. Любої Малої, 2а, м. Харків, 61039 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СИНДРОМУ "НИЗЬКОГО ТРИЙОДИТРОНІНУ" ПРИ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ ТА ЙОГО ВПЛИВУ НА ПЕРЕБІГ ЗАХВОРЮВАННЯ

(57) 1. Спосіб визначення синдрому "низького трийодтироніну" при серцевій недостатності (СН) та його впливу на перебіг захворювання, що включає стандартні клінічні та інструментальні (ЕКГ та ЕхоКС) обстеження, клінічне, біохімічне дослідження крові, який відрізняється тим, що додатково проводять вимір та оцінку прогностичних маркерів, що характеризують параметри функції щитоподібної залози, а саме визначають сироваткові рівні тиреотропного гормону (ТТГ), вільних Т₃ (Т_{3в}), Т₄ (Т_{4в}) та реверсивного Т_{3р} (Т_{3р}), розраховують величини кінцево-діастолічного об'єму ЛШ (КДО), кінцево-систолічного об'єму ЛШ (КСО), фракцію викиду ЛШ (ФВ ЛШ), індекс ЛП (ІЛП), масу міокарда ЛШ (ММ ЛШ) та її індекс (ІММ ЛШ), при величині визначення сироваткового рівня гормонів вільного Т_{3в} ≤ 2,07 пмоль/л при нормальному рівні ТТГ та Т_{4в}, в сукупності з рівнем Т_{3р} ≤ 253,88 пг/мл,

значенням КСР ЛШ \geq 4,33 мл, КСО ЛШ \geq 86,7 мл та ФВ ЛШ \leq 45,7 %, прогнозують прогресування серцевої недостатності.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у хворих з СН, що мають високий ризик повторної госпіталізації протягом 2 років, рівень Т_{3в} є меншим за 2,07 пмоль/л.

що додатково включає маркер С2, який підвищує специфічність аналізу до 100 %.

- (11) **133374** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 04780** (22) **02.05.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Чуб Дар'я Ігорівна (UA), Перцева Наталія Олегівна (UA), Крячкова Лілія Вікторівна (UA), Борисова Інна Станіславівна (UA)
- (73) **ЧУБ ДАР'Я ІГОРІВНА**
вул. Василя Сухомлинського, 68, кв. 52, сел. Слобожанське, Дніпропетровська обл., 52005 (UA)
- ПЕРЦЕВА НАТАЛІЯ ОЛЕГІВНА**
вул. Вернадського, 9, м. Дніпро, 49000 (UA)
- КРЯЧКОВА ЛІЛІЯ ВІКТОРІВНА**
пл. Соборна, 14, м. Дніпро, 49000 (UA)
- БОРИСОВА ІННА СТАНІСЛАВІВНА**
вул. Василя Сухомлинського, 68, кв. 52, сел. Слобожанське, Дніпропетровська обл., 52005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУ РОЗВИТКУ ДІАБЕТИЧНОЇ НЕФРОПАТІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**
- (57) Спосіб прогнозу розвитку діабетичної нефропатії у хворих на цукровий діабет, що включає проведення клініко-лабораторних досліджень, який **відрізняється** тим, що у хворих визначають рівень білків ендотеліальної дисфункції в крові VCAM-1 (васкулярна молекула судинної адгезії-1), і при рівнях VCAM-1 вище за 901,92 пг/мл (при ЦД 1 типу); при рівнях вище за 964,44 пг/мл (при ЦД 2 типу) прогнозують виникнення діабетичної нефропатії протягом року.

- (11) **133449** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2018 10326** (22) **18.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Горовенко Наталія Григорівна (UA), Ольхович Наталія Вікторівна (UA), Барвінська Оксана Юріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л.ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ РЕЗУЛЬТАТІВ ТАНДЕМНОЇ МАС-СПЕКТРОМЕТРІЇ АЦИЛКАРНІТИНІВ В СУХИХ ПЛЯМАХ КРОВІ ПАЦІЄНТІВ З ІЗОЛЬОВАНИМ ДЕФІЦИТОМ ДОВГОЛАНЦЮГОВОЇ 3-ГІДРОКСІАЦИЛ-КоА ДЕГІДРОГЕНАЗИ**
- (57) Спосіб інтерпретації результатів тандемної мас-спектрометрії ацилкарнітинів в сухих плямах крові пацієнтів з ізолюваним дефіцитом довголанцюгової 3-гідроксіацил-КоА дегідрогенази, що включає використання таких біохімічних маркерів як С16ОН, С18ОН, С18:1ОН, С0, який **відрізняється** тим,

- (11) **133402** (51) МПК (2019.01)
G01R 17/00
G01R 27/08 (2006.01)
G01R 31/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 09214** (22) **10.09.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Кришталь Михайло Григорович (UA)
- (73) **КРИШТАЛЬ МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ**
вул. Вербицького, 9-ж, кв. 21, м. Київ, 02091 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ РОЗПОДІЛЬНИХ УСТАНОВОК РУ+600В ТА РУ-600В НА ПІДСТАНЦІЯХ З ІЗОЛЬОВАНИМИ ПОЛЮСАМИ ДЛЯ ЖИВЛЕННЯ КОНТАКТНОЇ МЕРЕЖІ ТРОЛЕЙБУСІВ**
- (57) Спосіб реконструкції розподільних установок РУ+600В та РУ-600В на підстанціях з ізолюваними полюсами, при якому в РУ+600 оболонки кабелів від'єднують від основи комірки і через послідовно увімкнуті силові діоди приєднують до основи комірки, і шиною, з'єднують з обмоткою реле струму (РС1), при цьому в РУ-600В також оболонки кабелів від'єднують від заземлених комірок і послідовно з силовими діодами приєднують до основи комірок, і шиною, приєднують до другого виводу обмотки силового реле (РС1), якщо кабелі не пошкоджені, то по обмотці (РС1) струм не проходить, при першому пошкодженні кабеля струм по обмотці (РС1) не проходить, якщо пошкодиться кабель протилежної полярності, спрацює (РС1) і його контакти вимкнуть вимикачі силового струму, для заземлення полюса "+" 600В, або "-" 600В установлюють два зблокованих роз'єднувачі (вони не можуть бути увімкнуті разом), їх приєднують до заземлення через реле струму (РС2), при цьому в РУ+600В, заземлюють полюс "+" 600В, контролюють перед заземленням стан ізоляції полюса "-" 600В, при цьому в РУ-600В заземлюють полюс "-" 600В, реле (РС2) спрацьовує при пошкодженні опору ізоляції між полюсами, в схемі загального контролю ізоляції 600В замінюють реле Р1 і Р2 на чутливі оптрони, які спрацьовують при струмі 5 мА.

- (11) **133364** (51) МПК (2019.01)
G01V 5/00
- (21) **а 2017 06302** (22) **20.06.2017**
(24) **10.04.2019**
- (72) Кармазенко Володимир Вячеславович (UA), Стасів Олег Степанович (UA), Данилів Сергій Миронович (UA), Кривонос Олександр Миколайович (UA), Кулик Володимир Васильович (UA), Бондаренко Максим Сергійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
просп. Палладіна, 32, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКСНИЙ ПРИЛАД РАДІОАКТИВНОГО КАРОТАЖУ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ НАФТОГАЗОВИХ КОЛЕКТОРІВ**

- (57) 1. Комплексний прилад радіоактивного каротажу для дослідження нафтогазових колекторів, який складається з охоронного кожуха, в якому розміщено двозондовий пристрій нейтрон-нейтронного каротажу (модуль 2ННК), що містить джерело нейтронів в камері джерела та ближній і дальній детектори повільних нейтронів, та блок гамма-каротажу (ГК), який **відрізняється** тим, що в єдиному охоронному кожусі разом з модулем 2ННК і блоком ГК розташовано двозондовий пристрій нейтронного гамма-каротажу (модуль 2НГК), в якому використано те ж саме джерело нейтронів і який містить ближній і дальній детектори гамма-квантів.
2. Комплексний прилад радіоактивного каротажу (РК) за п. 1, який **відрізняється** тим, що має наступний порядок розміщення основних компонентів (знизу вгору): модуль 2НГК камера джерела нейтронів, модуль 2ННК, блок ГК.
3. Комплексний прилад РК за п. 1, який **відрізняється** тим, що має наступний порядок розміщення основних компонентів (знизу вгору): блок ГК, модуль 2ННК, камера джерела нейтронів, модуль 2НГК.
4. Комплексний прилад РК за п. 1, який **відрізняється** тим, що має наступний порядок розміщення основних компонентів (знизу вгору): блок ГК, модуль 2НГК, камера джерела нейтронів, модуль 2ННК.
5. Комплексний прилад РК за п. 1, який **відрізняється** тим, що має наступний порядок розміщення основних компонентів (знизу вгору): камера джерела нейтронів, модуль 2ННК, модуль 2НГК, блок ГК.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що коефіцієнт газонасиченості колекторів визначають як величину, пропорційну різниці пористостей за 2ГГК і за (2ННК+ГК) і обернено пропорційну пористості за (2ГГК+2ННК+ГК) з відповідним фактором пропорційності.

4. Спосіб за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що об'ємний газоміст колекторів визначають як величину, пропорційну різниці пористостей за 2ГГК і за (2ННК+ГК) з тим же фактором пропорційності.

G 02

- (11) **133382** (51) МПК
G02F 1/09 (2006.01)
F17D 5/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 07289** (22) **27.06.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Троїцький Володимир Олександрович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Казимира Малевича, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІЗУАЛЬНО-ВИМІРЮВАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ПРОТЯЖНИХ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ СКЛАДНИХ ГЕОМЕТРИЧНИХ ФОРМ**
- (57) Пристрій для візуально-вимірювального контролю протяжних металоконструкцій складних геометричних форм, що містить формувач магнітного потоку з двома магнітними полюсами, відеокамеру та засоби безпроводного зв'язку з монітором, який **відрізняється** тим, що полюси формувача магнітного потоку є рухомими, на корпусі пристрою встановлений штатив, на якому закріплена щонайменше одна відеокамера з автоматичним налаштуванням чіткості зображення, обладнана фотодіодними освітлювачами, з обох сторін відеокамери встановлені розсувні бокові підсвічувачі зон сплавлення зварного шва з основним металом, сполучені з лазерними вказівниками, крім того, пристрій оснащений складаною рукояткою з магнітним упором.

- (11) **133404** (51) МПК (2019.01)
G01V 5/00
- (21) **u 2018 09287** (22) **12.09.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Кулик Володимир Васильович (UA), Бондаренко Максим Сергійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАН УКРАЇНИ**
пр. Палладіна, 32, м. Київ-142, 03142 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СУКУПНОСТІ ПЕТРОФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ КОЛЕКТОРІВ ГАЗУ В ОБСАДЖЕНИХ СВЕРДЛОВИНАХ**
- (57) 1. Спосіб визначення сукупності петрофізичних параметрів колекторів газу в обсаджених свердловинах, що полягає у визначенні пористості за допомогою двозондового нейтрон-нейтронного каротажу (2ННК), у визначенні пористості за допомогою густинного двозондового гамма-гамма каротажу (2ГГК), у визначенні глинистості за допомогою гамма-каротажу (ГК), який **відрізняється** тим, що для врахування вмісту водню в глинистих мінералах пористість у всьому досліджуваному розрізі визначають за 2ННК разом з ГК, а пористість колекторів у інтервалах газонасиченості визначають як комбінацію пористостей за (2ННК+ГК) і за 2ГГК.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за різницею пористостей за 2ГГК і за (2ННК+ГК) визначають параметр ідентифікації, який в газоводонасичених колекторах є позитивним, а у повністю водонасичених - близьким до нуля.

G 05

- (11) **133503** (51) МПК
G05B 13/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 10878** (22) **02.11.2018**
(24) **10.04.2019**
(72) Савченко Олег Валерійович (UA), Жук Дмитро Олександрович (UA), Жук Олександр Кирилович (UA), Криворучко Дмитро Вікторович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
просп. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) УДОСКОНАЛЕНА СИСТЕМА ШИРОТНО-ІМПУЛЬСНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДВИГУНОМ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

- (57)** 1. Система широтно-імпульсного регулювання двигуном постійного струму, що містить друковану плату, на якій розташовані мікроконтролер, кнопки керування, дисплей відображення режимів роботи, біполярний транзистор, роз'єми зовнішніх підключень, яка **відрізняється** тим, що додано лінійні стабілізатори напруги L7812 та L7805 для живлення мікроконтролера та мікросхем керування польовими транзисторами.
2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додано DC-DC перетворювач та оптопара, для гальванічної розв'язки силової частини.
3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додано мікросхеми керування польовими транзисторами.
4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додано польові транзистори, для більш високих навантажень.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додано кварцовий резонатор, для більш стабільної роботи мікроконтролера.

4. Блок живлення силових ланцюгів лабораторного стенда за п. 1, який **відрізняється** тим, що на силовому виході трансформатора використовується напівмостова схема підключення діодів з середньою точкою.

G 06**(11) 133555****(51) МПК (2019.01)
G06F 15/00****(21) у 2018 11391
(24) 10.04.2019****(22) 19.11.2018**

(72) Федорович Олег Євгенович (UA), Губка Сергій Олексійович (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) АДАПТИВНИЙ ДІАГНОСТИЧНИЙ ПРОЦЕСОР

- (57)** Адаптивний діагностичний процесор, що містить групу інформаційних входів, блок пам'яті, двійковий лічильник, схему порівняння, елемент І, генератор, керуючий вхід, дві вихідні шини, другий та третій блоки пам'яті, другу та третю схеми порівняння, елемент АБО, два демультимплексора, два блока тригерів, мультимплексор, причому керуючий вхід з'єднаний з першим входом елемента І, вихід генератора з'єднаний з другим входом елемента І, вихід якого з'єднаний з рахунковим входом двійкового лічильника, виходи двійкового лічильника з'єднані з першою групою входів блока пам'яті, група інформаційних входів з'єднана з відповідними інформаційними входами мультимплексора, виходи першого блока пам'яті з'єднані з адресними входами мультимплексора, з адресними входами другого блока пам'яті та з адресними входами демультимплексора, виходи мультимплексора з'єднані з першою групою входів другої схеми порівняння та з першою групою входів третьої схеми порівняння, перша група виходів другого блока пам'яті з'єднана з другою групою входів другої схеми порівняння, друга група виходів блока пам'яті з'єднана з другою групою входів третьої схеми порівняння, вихід другої схеми порівняння з'єднаний з першим входом елемента АБО, вихід третьої схеми порівняння з'єднаний з другим входом елемента АБО, вихід якого з'єднаний з інформаційним входом демультимплексора, виходи якого з'єднані з відповідними входами блока тригерів, виходи блока тригерів з'єднані з вихідною шиною, з другою групою адресних входів першого блока пам'яті та з адресними входами третього блока пам'яті, виходи третього блока пам'яті з'єднані з першою групою входів першої схеми порівняння, вихід якої з'єднаний з входом "Скид" двійкового лічильника, виходи якого з'єднані з другою групою входів першої схеми порівняння, вихід третьої схеми порівняння з'єднаний з інформаційним входом другого мультимплексора, виходи першого блока пам'яті з'єднані з адресними входами другого мультимплексора, виходи якого з'єднані з відповідними входами другого блока тригерів, виходи

(11) 133500**(51) МПК
G05B 23/02 (2006.01)****(21) у 2018 10861
(24) 10.04.2019****(22) 02.11.2018**

(72) Савченко Олег Валерійович (UA), Білюк Іван Сергійович (UA), Шарейко Дмитро Юрійович (UA), Фоменко Андрій Миколайович (UA), Ольшевський Сергій Іванович (UA), Гаврилов Сергій Олексійович (UA), Фоменко Ліліана Андріївна (UA), Бугрім Леонід Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
просп. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) БЛОК ЖИВЛЕННЯ СИЛОВИХ ЛАНЦЮГІВ ЛАБОРАТОРНОГО СТЕНДА

- (57)** 1. Блок живлення силових ланцюгів лабораторного стенда, що містить друковану плату, на якій розташовані мікросхема, схеми входу і виходу сигналів, які побудовані за допомогою діодних мостів і фільтрів з електролітними та плівковими ємностями, транзисторні ключі, трансформатор живлення на феритовому тороїдальному магнітопроводі, який **відрізняється** тим, що на вході блока живлення встановлено таймер IC1 з реле Rel1, що включає опір R8, який обмежує пусковий струм та плавно заряджає вхідні ємності C1, C2.
2. Блок живлення силових ланцюгів лабораторного стенда за п. 1, який **відрізняється** тим, що в схемі використано мікросхему IRS2453D для мостового підключення силових транзисторів, що дозволяє підключати навантаження на блок живлення від 500 до 4000 ватт.
3. Блок живлення силових ланцюгів лабораторного стенда за п. 1, який **відрізняється** тим, що в схемі використаний захист по струму, який зібраний на елементах VT1 та R3, який служить датчиком струму.

другого блока тригерів з'єднані з другою вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що містить аналізатор відмов, інформаційний вихід, причому виходи першого блока тригерів з'єднані з першою групою входів аналізатора відмов, виходи другого блока тригерів з'єднані з другою групою входів аналізатора відмов, вихід аналізатора відмов з'єднаний з інформаційним виходом та третім входом елемента I.

(11) **133613**

(51) МПК (2019.01)
G06G 7/66 (2006.01)
G06N 3/04 (2006.01)
G06F 15/00

(21) **у 2018 11949** (22) **03.12.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Дмитрієнко Валерій Дмитрович (UA), Заковоротний Олександр Юрійович (UA), Мезенцев Микола Вікторович (UA), Главчев Дмитро Максимович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДВОНАПРАВЛЕНОЇ АСОЦІАТИВНОЇ ПАМ'ЯТІ З МНОЖИНАМИ ВИХІДНИХ АСОЦІАТИВНИХ ЗОБРАЖЕНЬ**

(57) Пристрій двонаправленої асоціативної пам'яті з множинами вихідних асоціативних зображень, що складається з двох однотипних паралельно працюючих модулів, кожен з яких являє собою дискретну нейронну мережу адаптивної резонансної теорії та містить у собі шар сенсорних елементів, що мають мережеві входи для сприйняття вхідних зображень і мережеві виходи для асоційованих зображень, шар інтерфейсних елементів, нейрони якого пов'язані з відповідними їм елементами сенсорного шару парами бінарних двонаправлених зв'язків, шар розпізнавальних елементів, нейрони якого зв'язані з кожним з елементів інтерфейсного шару парами двонаправлених зв'язків з безперервними ваговими коефіцієнтами, окремий вирішальний нейрон, який зв'язаний збудливими вхідними зв'язками з усіма елементами сенсорного шару, гальмуючими вхідними зв'язками - з усіма елементами інтерфейсного шару й збудливими вихідними зв'язками - з усіма елементами розпізнавального шару, два керуючі нейрони, перший з яких зв'язаний збудливими вхідними зв'язками - з усіма елементами інтерфейсного шару й гальмуючими вхідними зв'язками з усіма елементами розпізнавального шару, та другий керуючий нейрон, який зв'язаний збудливими вхідними зв'язками з усіма елементами сенсорного шару й збудливими вихідними зв'язками - з усіма елементами розпізнавального шару, також керуючі нейрони першого та другого модулів зв'язані вихідними зв'язками відповідно з першим та другим керуючим нейроном мережі, перший з яких зв'язаний вихідними зв'язками з керуючими нейронами першого модуля, а другий зв'язаний аналогічними вихідними зв'язками з керуючими нейронами другого модуля, також обидва керуючих нейрони модулів зв'язані вхідними зв'язками з усіма нейронами в проміжному шарі, який **відрізняється**

тим, що у кожному модуль введений інвертуючий елемент, шар реєструвальних нейронів, елементи якого пов'язані з відповідними їм елементами розпізнавального шару збудливими вхідними зв'язками та гальмуючими вихідними зв'язками, вихід кожного елемента реєструвального шару пов'язаний зваженим зв'язком з його входом, кожен елемент реєструвального шару пов'язаний парами двонаправлених зв'язків з кожним елементом проміжного шару, інвертуючий елемент пов'язаний вхідним зв'язком з виходом вирішального нейрона й вихідними збудливими зв'язками з усіма елементами шару реєструвальних нейронів.

G 08

(11) **133417**

(51) МПК (2019.01)
G08B 3/10 (2006.01)
H04B 5/02 (2006.01)
H04B 1/40 (2015.01)
G06K 17/00

(21) **у 2018 09605** (22) **24.09.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Бобонич Петро Петрович (UA), Міглас Володимир Георгійович (UA), Бобонич Ерік Петрович (UA), Кудрявцев Марк Михайлович (UA)

(73) **БОБОНИЧ ПЕТРО ПЕТРОВИЧ**
вул. Перемоги, 149, кв. 9, м. Ужгород, 88015 (UA)

(54) **СИСТЕМА НАВІГАЦІЇ ТА ОРІЄНТАЦІЇ СЛІПИХ ПО ВУЛИЦІ (ДОРОЗІ)**

(57) Система навігації сліпих в просторі об'єктах, що містить мітки (теги) радіочастотної ідентифікації та транспондер (приймач), яка **відрізняється** тим, що в кожному тегу (мітці) записані дані, що відповідають повній інформації про маршрут сліпого чи людей із слабим зором до кінцевого вибраного предмету чи об'єкта по вулиці чи дорозі, а трансивер (приймач) розміщено в браслеті та (або) навушнику, в обручці та (або) безпроводному навушнику сліпого, причому інформаційний сигнал про предмет чи об'єкт даних маршруту передається сліпому на трансивер (приймач) з цього тегу.

(11) **133437**

(51) МПК (2019.01)
G08B 25/00
G08B 29/00

(21) **у 2018 10213** (22) **12.10.2018**
(24) **10.04.2019**

(72) Баканов Володимир Вікторович (UA), Масіян Олександр Олександрович (UA), Кисельов Андрій Юрійович (UA), Кисельов Юрій Павлович (UA), Мисевич Ігор Захарович (UA)

(73) **МИСЕВИЧ ІГОР ЗАХАРОВИЧ**
вул. Білоусова, 22, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) **ПРИЛАД ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНИЙ ПОЖЕЖНИЙ**

(57) 1. Прилад приймально-контрольний пожежний, що має блок управління та контролю, блок живлення,

драйвер лінії зв'язку, дві клеми лінії зв'язку, нелінійний дільник напруги, перетворювач напруги, регістр, мікроконтролер, вузол гальванічного розділення, дві клеми зовнішнього живлення та нелінійний дільник напруги, а також першу та другу загальні шини, так що перша загальна шина з'єднує між собою перший вивід живлення блока управління та контролю з першим виходом блока живлення, другий вихід якого підключений до блока управління та контролю, перша клема ліній зв'язку з'єднана з першим виходом драйвера лінії зв'язку, другий вихід якого підключений до другої клеми лінії зв'язку та входом нелінійного дільника напруги, до першої клеми зовнішнього живлення підключена друга загальна шина та перший вихід нелінійного дільника напруги, перший вивід живлення драйверу лінії зв'язку, перетворювача напруги, регістра, та мікроконтролера, перший вхід якого через вузол гальванічного розділення підключений до першого виходу блока управління та контролю, другий вхід якого через вузол гальванічного розділення підключений до першого виходу мікроконтролера, другий вхід якого з'єднаний з другим виходом нелінійного дільника напруги, друга група виходів мікроконтролера підключена до входів регістра, другий вивід живлення драйвера лінії зв'язку з'єднаний з другою клемою зовнішнього живлення та входом перетворювача напруги, до другого виходу живлення якого підключені другі виводи живлення регістра та мікроконтролера, третій та четвертий виходи якого з'єднані з першим та другим входами драйвера лінії зв'язку відповідно, який **відрізняється** тим, що має індикатори стану, які підключені до виходів регістра, п'ятий вихід мікроконтролера з'єднаний з третім входом драйвера лінії зв'язку, а третій вхід мікроконтролера підключений до виходу лінійного дільника напруги, входи якого підключені до клем зовнішнього живлення.

2. Прилад приймально-контрольний пожежний за п. 1, який **відрізняється** тим, що драйвер лінії зв'язку якого містить два транзисторних ключа, біполярний та уніполярний транзистори, три резистори та самовідновлювальний запобіжник, базовий вхід першого транзисторного ключа підключений до першого входу драйвера лінії зв'язку, до другого входу якого підключений базовий вхід другого транзисторного ключа, емітерний вихід якого з'єднаний з емітером біполярного транзистора, першим виходом драйвера лінії зв'язку та першим входом живлення драйвера лінії зв'язку, колекторний вихід другого транзисторного ключа з'єднаний з базою біполярного транзистора та першим виводом першого резистора, другий вивід якого підключений до стоку уніполярного транзистора та першого виводу самовідновлюваного запобіжника, другий вивід якого підключений до колектора біполярного транзистора, другого виходу драйвера лінії зв'язку та першим виводом другого резистора, другий вивід якого з'єднаний з витоком уніполярного транзистора, другим виводом живлення драйвера лінії зв'язку та першим виводом третього резистора, другий вивід якого підключений до затвора уніполярного транзистора та колекторного виходу першого транзисторного ключа, емітерний вихід якого підключений до третього входу драйвера лінії зв'язку.

(11) 133440

(51) МПК (2019.01)
G08C 17/00(21) u 2018 10240
(24) 10.04.2019

(22) 16.10.2018

(72) Коваленко Денис Олегович (UA), Савушкін Віталій Віталіович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС ГАЗОТУРБОБУДУВАННЯ "ЗОРЯ"- "МАШПРОЕКТ"**

пр. Богоявленський, 42 а, м. Миколаїв, 54018 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ БЕЗКОТАКТНОЇ ПЕРЕДАЧІ ТЕНЗОМЕТРИЧНИХ СИГНАЛІВ МІЖ ТІЛАМИ, ЩО ОБЕРТАЮТЬСЯ, І НЕРУХОМИМИ ТІЛАМИ ПРИ ДОСЛІДЖЕННЯХ РІВНІВ ВІБРОНАПРУЖЕНОСТІ У ВУЗЛАХ І ДЕТАЛЯХ ДВИГУНІВ**

(57) 1. Пристрій безконтактної передачі тензометричних сигналів між тілами, що обертаються, і нерухомим тілами при дослідженнях рівнів вібронапруженості у вузлах і деталях двигунів, складається з тензорезисторних перетворювачів, роторної частини, статорної частини, блока передачі даних для забезпечення передачі вимірювальних сигналів від тензорезисторних перетворювачів, який **відрізняється** тим, що передача сигналу забезпечується ємнісним зв'язком, при цьому тензорезисторні перетворювачі з'єднані зі входами модулів аналогового вводу, виходи яких з'єднані з модулями аналогово-цифрового перетворення з подальшим формуванням цифрового потоку на кільцеву антену передавача, кільцева антена приймача з'єднана з модулем посилення цифрового потоку, вихід статорної частини пристрою по кабелю з витєю парою з'єднаний зі входом модуля декодера цифрового потоку блока передачі даних, декодований цифровий сигнал передається на розгалужені модулі цифро-аналогового перетворення; аналоговий вимірювальний сигнал подається на вхід апаратури, що реєструє; роторна частина системи живиться від акумуляторного джерела живлення.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що передавальна і приймальна частини антени ізолювані від корпусу, виконані у вигляді кілець і передають вимірювальний сигнал скрізь масляне середовище.

G 09

(11) 133368

(51) МПК (2019.01)
G09B 15/00(21) a 2018 05407
(24) 10.04.2019

(22) 16.05.2018

(72) Кляпетура Юрій Сергійович (UA)

(73) **КЛЯПЕТУРА ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Акад. А. Сахарова, 23, гуртожиток № 8, к. 128-а, м. Львів, 79012 (UA)

(54) **МУЗИЧНИЙ КОМПАС**

(57) Музичний компас, який складається з двох, накладених одна на одну частин: основного диска та зірки, на поверхні основного диска нанесено зображення кола, поділеного на 12 рівних радіальних секторів, з

яких 1, 3, 5, 6, 8,10,12 позначені як ноти do, re, mi, fa, sol, la, si за годинниковою стрілкою, зірка має плоску форму, із сімома променями, відстані між якими співвідносяться як 1-2-2-1-2-2-2, починаючи з першого променя, а на другому та сьомому променях є позначення "мажор" та "мінор", основний диск та зірка кріпляться між собою із можливістю обертання навколо спільної центральної осі.

- (11) **133426** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 09911** (22) **04.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Резніков Олександр Григорович (UA), Лимарєва Анна Анатоліївна (UA), Сачинська Ольга Володимирівна (UA), Фалюш Оксана Анатоліївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ ТА ОБМІНУ РЕЧОВИН ІМ. В.П. КОМІСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 69, м. Київ, 04114 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ЧОЛОВІЧОЇ ГІПЕРСЕКСУАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ**
- (57) Спосіб моделювання гіперсексуальної чоловічої статеві поведінки у ссавців, що включає введення їхнім матерям у період вагітності хімічної речовини, який **відрізняється** тим, що вводять хімічну речовину, яка викликає гіперсексуальну поведінку у потомства - дибутилфталат, перорально з 15 по 21-й дні вагітності у кількості від 1 до 100 мг/кг маси тіла на добу.

- (11) **133590** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 11744** (22) **28.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Пилипчук Тарас Павлович (UA), Качановський Ярослав Володимирович (UA), Криницька Інна Яківна (UA), Марущак Марія Іванівна (UA), Головатюк Людмила Михайлівна (UA), Клішч Іван Миколайович (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 МОДЕЛЮВАННЯ СИНДРОМУ ТРИВАЛОГО СТИСНЕННЯ**
- (57) Спосіб моделювання синдрому тривалого стиснення, який включає стиснення по внутрішній поверхні тазової кінцівки, медіальніше на 1 см від проекції кістки, який **відрізняється** тим, що сила стиснення рівномірна і контролюється електронним датчиком, а після закінчення стиснення здійснюють миттєву декомпресію за допомогою швидкознімного штифта.

G 11

- (11) **133372** (51) МПК (2019.01)
G11B 3/00
G09F 7/00
- (21) **u 2018 03557** (22) **03.04.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Іваненко Вячеслав Іванович (UA), Іваненко Єгор Вячеславович (UA)
- (73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**
вул. Пушкіна, 87-а, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)
- ІВАНЕНКО ЄГОР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
пров. Софіївський, 14, кв. 125, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ІНФОРМАЦІЇ "СКРИЖАЛІ"**
- (57) 1. Пристрій для зберігання інформації, що містить носій біометричної (генетичної) та/або графічної інформації, який **відрізняється** тим, що носій інформації виконаний у вигляді матеріальної конструкції, стійкої до знищення природним шляхом, яка включає щонайменше один підготовлений до тривалого зберігання зразок біометричної характеристики біологічного організму, переважно людини, вибраний із групи, що включає біологічні зразки часток плоті і тканин, та/або щонайменше одне графічне відображення інформації у вигляді об'єкта, вибраного із групи, що включає біометричні моделі, відбитки, зображення, фігурки, криптограми, пентаграми, голограми, шрифти, штрих-коди та інші символи у будь-якій їхній комбінації, нанесене на матеріальну конструкцію будь-яким відомим способом з утворенням відповідних поглиблень та/або опуклостей на поверхні матеріальної конструкції.
2. Пристрій для зберігання інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріальна конструкція виконана із природного матеріалу, стійкого до знищення природним шляхом, зокрема каменю або кераміки.
3. Пристрій для зберігання інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріальна конструкція виконана зі штучного матеріалу, стійкого до знищення природним шляхом, зокрема, із хімічно і термічно стійкого полімерного матеріалу.
4. Пристрій для зберігання інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріальна конструкція виконана площинною, переважно у вигляді плитки, при цьому графічне відображення інформації нанесене на поверхню плитки.
5. Пристрій для зберігання інформації за п. 4, який **відрізняється** тим, що площинна матеріальна конструкція входить до складу набору площинних матеріальних конструкцій у вигляді окремих частин зображень, мозаїчних композицій, скульптурної групи, моделей.
6. Пристрій для зберігання інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріальна конструкція виконана об'ємною, переважно у вигляді герметичної капсули (контейнера), при цьому щонайменше один зразок біометричної характеристики біологічного організму, переважно людини, вибраний із групи, що включає біологічні зразки часток плоті і тканин, за-

консервованій будь-яким відомим способом всередині герметичної капсули (контейнера).

7. Пристрій для зберігання інформації за п. 6, який **відрізняється** тим, що об'ємна матеріальна конструкція виконана у вигляді натільної прикраси, переважно кулона, підвіски, елемента кольє, браслета, перстня, сережок.

8. Пристрій для зберігання інформації за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріальна конструкція виконана у вигляді фрагмента муміфікованих решток (кісток) біологічного організму, переважно людини.

9. Пристрій для зберігання інформації за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що носій інформації виконаний із можливістю вживлення (імплантації) в тканини біологічних організмів.

10. Пристрій для зберігання інформації за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що носій інформації виконаний з можливістю відтворення інформації у вигляді електронної копії.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **133375** (51) МПК (2019.01)
H01F 41/00
- (21) **у 2018 06199** (22) **04.06.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Канєвський Спартак Олегович (UA), Мурзіна Людмила Алімівна (UA), Солопій Ігор Володимирович (UA), Шевченко Володимир Петрович (UA), Тарнопольський Юрій Володимирович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **БІФІЛЯРНИЙ ВАРІАЦІЙНО-ІНДУКТИВНИЙ МАГНІТНО-ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
- (57) Біфілярний варіаційно-індуктивний магнітно-електричний перетворювач, що містить генератор прямокутних імпульсів, джерело живлення, комутуючий ключ, універсальну біфілярну плоску спіралеподібну котушку, який **відрізняється** тим, що котушка має каркас виготовлений з діелектричного матеріалу у вигляді тонкої пластини з радіальними прорізами від центру пластини, що утворюють діелектричні ламелі, причому кількість ламелей повинна бути непарною, а намотка електричного дроту відбувається одночасно двома однаковими дротами, з електричною ізоляцією, в одному напрямку від центру пластини так, що перша та друга обмотка котушки на кожній ламелі в будь-якому з витків знаходяться по різні боки пластини каркаса одночасно.

- (11) **133506** (51) МПК
H01G 4/002 (2006.01)
- (21) **у 2018 10890** (22) **05.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Гулько Віктор Іванович (UA), Дмитрішин Олексій Ярославович (UA), Малюшевська Антоніна Павлівна (UA), Перекупка Інна Андріївна (UA), Танасова Олена Дмитрівна (UA), Топоров Сергій Олегович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Богоявленський, 43-А, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **ВИСОКОВОЛЬТНИЙ ІМПУЛЬСНИЙ КОНДЕНСАТОР**
- (57) Високоевольтний імпульсний конденсатор, що містить корпус із електроізоляційною кришкою, в якому розміщено пакет конденсаторних секцій із виступаючими на їх торцях обкладками, на які нанесено шар металу, плоскі металеві перемички, що електрично з'єднують секції в пакеті між собою, виводи протилежної полярності, що встановлено на плоских струмопровідних шинах та електрично з'єднано з плоскими металевими перемичками, при цьому

один із виводів розташований на електроізоляційній кришці, який **відрізняється** тим, що конденсатор виконано у вигляді набору однакових пакетів конденсаторних секцій, які розташовано в одному металевому корпусі, кожен зі своєю парою виводів протилежної полярності, які закріплено на електроізоляційній кришці, причому виводи однієї полярності розміщено з одного боку кришки, а іншої - з протилежного.

- (11) **133468** (51) МПК (2019.01)
H01H 39/00
- (21) **у 2018 10633** (22) **29.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Мнухін Анатолій Григорович (UA), Іорданов Ігор В'ячеславович (UA), Гітуляр Анастасія Андріївна (UA)
- (73) **МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Добролюбова, 22, кв. 15/3, м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69006 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОПІДРИВНИЙ ЗАКОРОЧУВАЧ ВИСОКОЇ ШВИДКОСТІ**
- (57) 1. Електропідришний закорочувач високої швидкодії, який **відрізняється** тим, що його розрядна камера, що має допоміжні електроди і заповнена рідким струмопровідним середовищем, має додатково 2 основних силових електроди.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що допоміжні електроди отримують живлення від незалежного джерела живлення високої напруги малої потужності.
3. Пристрій за будь-яким з пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що як елемент, що розділяє робочі силові кола високої напруги і кола управління використовується волоконно-оптичний елемент.
4. Пристрій за будь-яким з пп. 1, 2 і 3, який **відрізняється** тим, що перетворення електричного (цифрового) сигналу від комп'ютера в аналоговий перед попаданням його на ізоляційний волоконно-оптичний елемент здійснюється через цифро-аналоговий перетворювач і фотодіод.

- (11) **133595** (51) МПК (2019.01)
H01L 35/00
H01L 35/28 (2006.01)
- (21) **у 2018 11807** (22) **29.11.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Анатичук Лук'ян Іванович (UA), Кобилянський Роман Романович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПРИЛАД ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ**
- (57) Термоелектричний прилад для лікування захворювань шкіри, що складається з блока живлення, блока охолодження з камерою на основі термоелектричних модулів Пельтьє, комплексу робочих інструмен-

тів, замкненої рідинної системи охолодження робочих інструментів, циркуляційного насоса та охолоджувача рідкого теплоносія на основі термоелектричного модуля Пельтьє, який **відрізняється** тим, що охолоджувач рідкого теплоносія на основі термоелектричного модуля Пельтьє містить рідинний теплообмінник, що під'єднаний до централізованого водопостачання.

H 02

- (11) **133399** (51) МПК
H02J 7/32 (2006.01)
H02J 7/35 (2006.01)
- (21) **u 2018 09149** (22) **05.09.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Житник Микола Явтухович (UA), Левченко Руслана Юр'івна (UA), Лісунова Вікторія Вікторівна (UA), Плаксін Сергій Вікторович (UA), Остаповська Світлана Янівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАРЯДЖАННЯ ХІМІЧНОГО ДЖЕРЕЛА СТРУМУ ЕНЕРГІЄЮ СОНЯЧНОЇ БАТАРЕЇ**
- (57) Спосіб заряджання хімічного джерела струму енергією сонячної батареї, який включає перетворення сонячної енергії в електричну, накопичення її в електричному конденсаторі і передачу в навантаження порціями, енергію кожного елемента сонячної батареї накопичують в електричному конденсаторі кожного елемента сонячної батареї, підключають конденсатор кожного елемента сонячної батареї до індуктивності на час, поки вся енергія кожного конденсатора кожного елемента сонячної батареї перейде в енергію магнітного поля індуктивності і напруга на цьому конденсаторі стане дорівнювати нулю, потім індуктивність підключають до конденсатора-колектора на час, поки вся енергія магнітного поля індуктивності перейде в конденсатор-колектор і струм в індуктивності стане дорівнювати нулю, переміщення енергії з конденсатора в індуктивність і з індуктивності в конденсатор-колектор повторюють послідовно для кожного конденсатора кожного елемента сонячної батареї, а енергію конденсатора-колектора передають за допомогою інвертора у мережу змінного струму або акумулятор, який **відрізняється** тим, що послідовно виконують наступні дії: підключають кожен конденсатор до кожного елемента сонячної батареї, заряджають кожний конденсатор електричною енергією кожного елемента сонячної батареї до одержання на кожному конденсаторі заданого рівня напруги, відключають кожний конденсатор від кожного елемента сонячної батареї, з'єднують всі конденсатори всіх елементів сонячної батареї паралельно, підключають до індуктивності паралельно з'єднані конденсатори кожного елемен-

та сонячної батареї та послідовно переміщують накопичену в кожному конденсаторі електричну енергію кожного елемента сонячної батареї в індуктивність шляхом послідовного виконання вищеприписаних дій до накопичення в індуктивності енергії магнітного поля, рівної електричній енергії $W_c = \frac{1}{2} C_H \cdot U_{C_H}^2$

конденсатора-колектора ємністю C_H , підключають індуктивність до конденсатора-колектора, перетворюють енергію магнітного поля індуктивності в електричну енергію конденсатора-колектора шляхом його заряджання струмом I_{c3} до досягнення на конденсаторі-колекторі рівня напруги $U_{C_H} > U_{AB}$ та величини енергії $W_3 = I_{c3}^2 R_{AB} t$, достатньої для заряджання хімічного джерела струму з опором R_{AB} , та послідовно передають енергію конденсатора-колектора хімічному джерелу струму імпульсами струму амплітудою $I_3 = \frac{U_{C_H}}{R_{AB}}$ та тривалістю $t_3 = R_{AB} C_H \ln \frac{U_{C_H}}{U_{AB}}$ до досягнення необхідного рівня зарядженості хімічного джерела струму.

- (11) **133466** (51) МПК
H02K 17/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 10584** (22) **26.10.2018**
(24) **10.04.2019**
- (72) Заблудський Микола Миколайович (UA), Чуєнко Роман Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **ТРИФАЗНА ДВОПОЛЮСНА ШАБЛОННА ОДНОШАРОВА ОБМОТКА**
- (57) Трифазна двополюсна шаблонна одношарова обмотка із повним кроком з парною кількістю пазів на полюс і фазу, що з'єднана за схемою "зірка", яка **відрізняється** тим, що кожна фазна обмотка складається з двох напівобмоток із однаковою кількістю витків, які виконані проводом однакового перерізу та зміщені у просторі на 30° електричних і включені послідовно, а до місць з'єднання фазних напівобмоток за схемою "трикутник" приєднані електричні конденсатори.

- (11) **133365** (51) МПК
H02K 41/025 (2006.01)
H02K 47/22 (2006.01)
H02M 5/16 (2006.01)
- (21) **a 2017 07312** (22) **11.07.2017**
(24) **10.04.2019**
- (72) Мішин Володимир Іванович (UA), Заблудський Микола Миколайович (UA), Лут Микола Тихонович (UA), Чуєнко Роман Миколайович (UA), Макаревич Світлана Сергіївна (UA), Мархонь Михайло Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) АСИНХРОННИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ЧАСТОТИ

(57) Асинхронний перетворювач частоти, що складається із серійного трифазного асинхронного двигуна із короткозамкненим ротором, з двома різнополюсними, взаємнеіндуктивними обмотками на статорі, одна з яких є вхідною із живленням від мережі змінного струму із заданою величиною напруги і частоти первинного кола, забезпечує разом із короткозамкненим ротором його обертання в режимі двигуна, замінюючи зовнішній приводний двигун, інша - вихідна перетвореної частоти із загальною ємністю на виході для збудження власне перетворювача та компенсації реактивної потужності навантаження, який **відрізняється** тим, що вихідна обмотка перетворювача виконана із двох однакових частин, з'єднаних за схемою компенсованого, автономного асинхронного генератора у вигляді поворотного автотрансформатора з електричною ємністю на його виході та шунтуванням вторинної обмотки автотрансформатора додатковою ємністю, при цьому вторинна обмотка автотрансформатора просторово зміщена у пазах осердя статора відносно первинної на кут 30° за напрямом обертання магнітного поля перетворювача.

тора струму з'єднаний з другим входом блока управління струму, перший вхід якого з'єднаний з виходом блока перетворення Парка, вихід блока управління струму з'єднаний з першим входом першого релейного регулятора струму, датчик струму збудження з'єднаний з другим входом першого релейного регулятора струму, вихід першого гістерезисного регулятора струму з'єднаний з керуючим входом першого транзисторного перетворювача, перший транзисторний перетворювач силовим виходом з'єднаний через датчик струму збудження з обмоткою збудження синхронної машини, перший транзисторний перетворювач силовим входом з'єднаний з силовим виходом другого транзисторного перетворювача, до якого паралельно під'єднані блок накопичувального конденсатора та блок датчика напруги конденсатора, вхід другого транзисторного перетворювача з'єднаний через блок датчиків струму фільтра, послідовно з блоком реакторів та мережею, паралельно до мережі через блок датчиків струму навантаження підключений блок навантаження, напруга на якому контролюється блоком датчиків напруги, вихід блока датчиків струму навантаження з'єднаний з входом другого аналого-цифрового перетворювача, вихід другого аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з входом другого блока перетворення Кларка, вихід блока датчиків напруги з'єднаний з входом третього аналого-цифрового перетворювача, вихід третього аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з входом третього блока перетворення Кларка, вихід третього блока перетворення Кларка з'єднаний з першим входом блока визначення активної і реактивної потужності, другий вхід якого з'єднаний з виходом другого блока перетворення Кларка, перший вихід блока визначення активної і реактивної потужності з'єднаний з першим входом другого блока управління струмом, другий вихід блока визначення активної і реактивної потужності з'єднаний з другим входом другого суматора, вихід блока датчика напруги конденсатора з'єднаний з першим входом першого суматора, вихід блоку завдання напруги з'єднаний з другим входом першого суматора, вихід першого суматора з'єднаний з блоком визначення потужності, вихід блока визначення потужності з'єднаний з першим входом другого суматора, вихід другого суматора з'єднаний з другим входом другого блока управління струмом, вихід третього блока перетворення Кларка з'єднаний з третім входом другого блока управління струмом, вихід другого блока управління струмом з'єднаний з входом блока зворотного перетворення Кларка, вихід якого з'єднаний з першим входом другого релейного регулятора струму, вихід блока датчиків струму фільтра з'єднаний з входом четвертого аналого-цифрового перетворювача, вихід четвертого аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з другим входом другого релейного регулятора струму, вихід другого релейного регулятора струму з'єднаний з керуючим входом другого транзисторного перетворювача.

(11) 133599**(51)** МПК (2019.01)
H02P 9/10 (2006.01)
H02P 21/00**(21) у 2018 11836****(22) 30.11.2018****(24) 10.04.2019**

(72) Євтушенко Любов Геннадіївна (UA), Бялобржеський Олексій Володимирович (UA), Гайдук Марія Сергіївна (UA), Бондаренко Сергій Сергійович (UA)

(73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО

вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ ЗБУДЖЕННЯ СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА ЗА НАЯВНОСТІ НАВАНТАЖЕННЯ З НЕЛІНІЙНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

(57) Пристрій регулювання збудження синхронного генератора за наявності навантаження з нелінійними характеристиками, що включає синхронну машину, блок датчиків струму статора, аналогово-цифровий перетворювач, блок перетворення Кларка, блок перетворення Парка, блок зворотного перетворення Кларка, релейний регулятор струму, який **відрізняється** тим, що блок трифазної електричної мережі живлення з'єднаний зі статором синхронної машини, через блок датчиків струму статора синхронної машини, що з'єднаний з першим аналого-цифровим перетворювачем, вихід першого аналого-цифрового перетворювача з'єднаний з входом першого блока перетворення Кларка, на вході якого діє сигнал, пропорційний струму статора синхронної машини, вихід першого блока перетворення Кларка з'єднаний з першим входом блока перетворення Парка, другий вхід якого з'єднаний з першим виходом блока задання вектора струму, на якому діє сигнал заданого кута вектора струму, другий вихід блока задання век-

(11) 133396**(51)** МПК (2019.01)
H02P 31/00**(21) у 2018 08976****(22) 28.08.2018**

(24) 10.04.2019

(72) Черно Олександр Олександрович (UA), Гуров Анатолій Петрович (UA), Бугрім Леонід Іванович (UA), Вінниченко Ірина Леонідівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)(54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ВІБРАЦІЙНИМ ПРИВОДОМ**

(57) Пристрій керування електромагнітним вібраційним приводом, який містить замкнений контур керування амплітудою, до складу якого входять задавач амплітуди, вібродатчик, детектор амплітуди, суматор, регулятор частоти, приймач-передавач і перетворювач частоти, і замкнений контур керування частотою, який містить задавач фазового зрушення, датчик струму, детектор фазового зрушення, суматор, регулятор частоти, приймач-передавач і перетворювач частоти, який відрізняється тим, що містить два додаткових вібродатчики, які розташовані на якорі та осерді електромагнітного вібратора відповідно, сигнали яких, разом із сигналом датчика струму, потрапляють на вхід детектора фазового зрушення, в якому закладено алгоритм визначення різниці фаз між електромагнітною силою та відносним переміщенням якоря та осердя електромагніта на підставі аналізу поточних значень повітряного зазору та струму, обмотки вібратора.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що індуктивний зв'язок між первинною й вторинною обмотками здійснюють за допомогою окремого повітряного трансформатора, що дозволяє регулювати рівень електромагнітного зв'язку між його обмотками для досягнення максимуму відхідної напруги.

(11) 133393

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2018 08671

(22) 13.08.2018

(24) 10.04.2019

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA), Плахтєєв Анатолій Павлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ТРИКАНАЛЬНОЇ СЕРІЇ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І КІЛЬКІСТЮ ІМПУЛЬСІВ В КАНАЛАХ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ**

(57) Формувач триканальної серії з перенастроюваною тривалістю і кількістю імпульсів в каналах і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, який містить два лічильники, перший реверсивний двійковий лічильник, налагоджений на режим віднімання, має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан (при цьому активний сигнал на вході дозволу синхронного паралельного завантаження має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу режиму лічби, а активний сигнал на вході асинхронної установки у нульовий стан має пріоритет по відношенню до активного сигналу на вході дозволу синхронного паралельного завантаження і на вході дозволу режиму лічби), вихід розрядів, вихід переповнення; стартозастопний пристрій, який містить тригер зі входами асинхронної установки у нульовий і одиничний стан, ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключених до джерела живлення; перший, другий, третій, четвертий і п'ятий елементи І; перший і другий елементи АБО; перший і другий інвертори; елемент XOR; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані параметри вихідних імпульсів; тактові входи першого лічильника утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; при цьому загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; вихід першого елемента І з'єднано з входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднаний з входом асинхронної установки лічильника у нульовий стан; інверсний вихід переповнення лічильника з'єднано зі

H 03

(11) 133471

(51) МПК (2019.01)
H03H 7/00
H02M 3/338 (2006.01)

(21) u 2018 10651

(22) 29.10.2018

(24) 10.04.2019

(72) Батигін Юрій Вікторович (UA), Сабокар Олег Сергійович (UA), Серіков Георгій Сергійович (UA), Шиндерук Світлана Олександрівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

БАТИГІН ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ

вул. Ахсарова, 4/6-Б, кв. 2, м. Харків, 61202 (UA)

СЕРІКОВ ГЕОРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Р. Плохоська, 13-а, кв. 212, м. Харків, 61118 (UA)

(54) **СПОСІБ ГЕНЕРУВАННЯ ВИСОКИХ АМПЛІТУД ЗМІННОЇ СИНУСОІДАЛЬНОЇ НАПРУГИ В РЕЗОНАНСНОМУ РЕЖИМІ**

(57) 1. Спосіб резонансного посилення напруги, що полягає в генеруванні високих амплітуд змінної синусоїдальної напруги за допомогою резонансного трансформатора Тесла, який відрізняється тим, що його розімкнуту вторинну обмотку навантажують зосередженою ємністю так, що їх з'єднання утворює послідовний резонансний контур, у реактивних елементах якого збуджується посилена синусоїдальна напруга.

входом першого інвертора; з першими входами третього, четвертого і п'ятого елементів І з'єднано вихід елемента XOR, другий вхід якого утворює вхід настроювання формувача на задану тривалість імпульсів, який відрізняється тим, що введено тривходовий елемент АБО, входи якого з'єднані з виходами другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника, вихід - з входом дозволу завантаження першого лічильника і першим входом другого елемента АБО; другий лічильник - трирозрядний циклічний пристрій з послідовністю переходів 000-001-011-111-110-100, виконаний на трьох синхронних D-тригерах з входами подачі тактових імпульсів, входом дозволу синхронного завантаження (переходу), входами асинхронної установки у нульовий стан, входами завантаження, входом асинхронної установки нуля; вхід завантаження першого D-тригера з'єднаний з інверсним виходом третього D-тригера, вхід завантаження другого D-тригера з'єднаний з прямим виходом першого D-тригера, вхід завантаження третього D-тригера з'єднаний з прямим виходом другого D-тригера; другий вхід другого елемента АБО з'єднаний з виходом першого інвертора; вихід другого елемента АБО з'єднаний з входом дозволу переходу другого лічильника; вихід третього розряду другого лічильника з'єднаний з входом другого інвертора, вихід якого з'єднаний з другим входом першого елемента І, входи завантаження першого лічильника з'єднані з його інверсним або прямим виходом переповнення або з рівнем логічного нуля чи одиниці в залежності від заданих параметрів і характеру схемної реалізації вихідних функцій; вихід третього елемента І утворює вихід першого каналу К1; вихід четвертого елемента І утворює вихід другого каналу К2; вихід п'ятого елемента І утворює вихід третього каналу К3; якщо кількість імпульсів першого і другого каналів дорівнює шести, кількість імпульсів третього каналу дорівнює трьом з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, яка дорівнює десяти періодам тактових імпульсів, перший вхід синхронного паралельного завантаження першого лічильника з'єднаний з інверсним виходом переповнення першого лічильника, другий - з рівнем логічної одиниці, третій - з рівнем логічного нуля, четвертий - з прямим виходом переповнення (з виходом першого інвертора); другий і третій входи третього елемента І з'єднані з прямим виходом першого розряду і інверсним виходом третього розряду другого лічильника; другий і третій входи четвертого елемента І з'єднані з прямими виходами другого і третього розрядів другого лічильника; другий і третій входи п'ятого елемента І з'єднані з прямим виходом третього і інверсним виходом другого розряду другого лічильника.

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИФАЗНОЇ СЕРІЇ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ І ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ ВІДНОСНО СТАРТОВОГО ІМПУЛЬСУ

(57) Формувач одиночної трифазної серії імпульсів з перенастроюваною тривалістю і затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, який містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим відлімання, що має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних при завантаженні, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, виходи розрядів, вихід переповнення; стартоостопний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і конденсатора, підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий двохходові елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; вихід першого елемента І з'єднано зі входом установки тригера у нульовий стан; перший вхід першого елемента АБО з'єднано з виходом тригера; вихід першого елемента АБО з'єднано з першим входом другого елемента І; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи налагодження формувача на задані параметри вихідних імпульсів; тактові входи лічильників утворюють вхід формувача - вхід подачі періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора, який відрізняється тим, що введено: чотирирозрядний циклічний пристрій з послідовністю переходів 0000-0001-0011-0111-1111-1110-1100-1000 (другий лічильник, лічильник Джонсона) зі входом дозволу синхронного завантаження (переходу), входом завантаження першого розряду, з'єднаного з інверсним виходом четвертого розряду; входом асинхронної установки нуля, виконаний на чотирьох синхронних D-тригерах зі входом дозволу синхронного переходу; тривходовий елемент АБО; третій і четвертий елементи І; перший і другий інвертори; стартоостопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері; входи тривходового елемента АБО з'єднано з виходами другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника; вихід тривходового елемента АБО з'єднано зі входом дозволу завантаження першого лічильника і з першим входом другого двохходового елемента АБО, вихід переповнення першого лічильника з'єднано зі входом першого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу переходу другого лічильника; вихід третього розряду другого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента І; настроювання формувача на формування одиночної трифазної серії з заданими параметрами (тривалістю першого, другого і третього імпульсів і затримки початку формування відносно

(11) 133454 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2018 10402 (22) 22.10.2018
(24) 10.04.2019

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

стартового імпульсу) забезпечується з'єднанням входів завантаження першого лічильника з його інверсним або прямим виходом переповнення, або з рівнем логічного нуля, або одиниці залежно від заданих значень цих параметрів, і характером схемної реалізації вихідних функцій; вихід третього елемента І утворює вихід першої фази одиночної серії (F1); вихід четвертого елемента І утворює вихід другої фази одиночної серії (F2); прямий вихід третього розряду другого лічильника утворює вихід третьої фази одиночної серії (F3); при настроюванні формувача на формування одиночної трифазної серії, тривалість першого і другого імпульсів якої дорівнює двом періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора), тривалість третього імпульсу дорівнює восьми періодам, з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, яка дорівнює десяти періодам, перший і третій входи синхронного паралельного завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля, другий вхід завантаження з'єднано з рівнем логічної одиниці, четвертий вхід завантаження з'єднано з прямим виходом переповнення (з виходом першого інвертора); входи третього елемента І з'єднано з прямим виходом першого і інверсним виходом другого розрядів другого лічильника; входи четвертого елемента І з'єднано з прямим виходом другого і інверсним виходом третього розряду другого лічильника; прямий вихід третього розряду другого лічильника утворює вихід третьої фази.

Т - тривалість тактового інтервалу (тривалість символу), та оскільки селективний сигнал сигнальної функції $g(t)$ залежить від параметрів α і ρ , де параметр α визначає ширину перехідної області $2\Delta\omega = 2\alpha\omega_C$, а з параметром ρ пов'язана форма спектра в перехідній області, то параметри α і ρ впливають на поведінку $g(t)$ у часовій області і дозволяють шляхом їх варіації розв'язати оптимізаційну задачу з мінімізації міжсимвольних завад, а саме: підвищити технічні характеристики передавання цифрової інформації.

H 04

- (11) **133496** (51) МПК (2019.01)
H03M 5/00
- (21) u 2018 10836 (22) 01.11.2018
(24) 10.04.2019
- (72) Стрелковська Ірина Вікторівна (UA), Балан Микола Макарович (UA), Макоганюк Анастасія Олегівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
вул. Кузнечна, 1, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЕРЕДАВАННЯ ЦИФРОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ ШЛЯХОМ ОПТИМІЗАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ СИГНАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ**
- (57) Спосіб підвищення технічних характеристик передавання цифрової інформації шляхом оптимізації параметрів сигнальної функції, що включає використання багаторівневих сигналів спеціальної форми, який відрізняється тим, що форма сигнальних функцій визначається згідно з аналітичним виразом:

$$g(t) = 2U \frac{\sin \omega_C t}{\omega_C t} \left[\frac{(1+\rho) \sin(\Delta\omega t)}{\Delta\omega t} - \frac{(1+2\rho)(1-\cos(\Delta\omega t))}{(\Delta\omega)^2 t^2} \right],$$

де $g(t)$ - сигнальна функція;

U - величина миттєвого значення імпульсу в момент відліку $t=0$;

ρ - безрозмірний коефіцієнт;

$\omega_C = \pi/T$, $\alpha = (\omega_A - \omega_B)/\omega_C$ - коефіцієнт скруглення спектра, що визначає ширину перехідної області $[\omega_A, \omega_B]$ ($0 \leq \alpha \leq 1$); $\Delta\omega = \alpha\omega_C$;

- (11) **133572** (51) МПК
H04B 1/54 (2006.01)
H04B 1/56 (2006.01)
H04B 1/58 (2006.01)

- (21) u 2018 11450 (22) 21.11.2018
(24) 10.04.2019

(72) Сова Олег Ярославович (UA), Олексенко Віталій Петрович (UA), Сальник Сергій Васильович (UA), Остапчук Віктор Миколайович (UA), Шишацький Андрій Володимирович (UA), Налапко Олексій Леонідович (UA), Животовський Руслан Миколайович (UA), Жук Олександр Володимирович (UA)

- (73) **СОВА ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
- ОЛЕКСЕНКО ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
- САЛЬНИК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
- ОСТАПЧУК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
- ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ-139, 02139 (UA)
- НАЛАПКО ОЛЕКСІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
Повітрофлотський проспект, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
- ЖИВОТОВСЬКИЙ РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Героїв Севастополя, 35-а, кв. 123, м. Київ, 03061 (UA)

- ЖУК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ МАРШРУТІВ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ В МОБІЛЬНИХ РАДІОМЕРЕЖАХ**

- (57) Спосіб формування маршрутів передачі даних в мобільних радіомережах, що включає передачу інформації між вузлами мережі на інформаційному напрямку а - b, яка відбувається наступним чином: вузлом а та вузлом b відбувається формування загальної топології мережі шляхом передачі службових повідомлень в мережі з можливістю до самоорганізації, після чого вузлом а та вузлом b відбувається формування множини маршрутів передачі інформації в мережі шляхом передачі службових повідомлень в мережі з можливістю до самоорганізації, піс-

ля чого перед початком передачі інформації між вузлом а та вузлом b відбувається визначення якості каналів для передачі інформації шляхом передачі тестових повідомлень в мережі зв'язку з можливістю до самоорганізації, після чого відбувається передача інформації між вузлом а та вузлом b по найкращому маршруту передачі інформації, після чого відбувається підтвердження отримання пакетів або в разі неотримання пакетів запит на повторну передачу між вузлом а та вузлом b, який **відрізняється** тим, що на етапі формування множини маршрутів передачі інформації в мережі між вузлами а та b, приймальним вузлом з інформаційного сигналу обчислюється середнє значення параметрів мережі, розраховується відхилення параметрів від номінальних, розраховуються коефіцієнти параметрів, значення параметрів і статистичні характеристики, за результатами чого прогнозується завантаженість мережі на певний інтервал часу.

(11) 133544

(51) МПК
H04B 1/54 (2006.01)
H04B 1/58 (2006.01)
H04B 3/60 (2006.01)

(21) u 2018 11354
(24) 10.04.2019

(22) 19.11.2018

(72) Сова Олег Ярославович (UA), Олексенко Віталій Петрович (UA), Сальник Сергій Васильович (UA), Остапчук Віктор Миколайович (UA), Кучук Георгій Анатолійович (UA), Кучук Ніна Георгіївна (UA), Шишацький Андрій Володимирович (UA), Гаценко Сергій Станіславович (UA), Животовський Руслан Миколайович (UA)

(73) **СОВА ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
ОЛЕКСЕНКО ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
САЛЬНИК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
ОСТАПЧУК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
КУЧУК ГЕОРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
майдан Фейєрбаха, 9-б, кв. 10, м. Харків, 61050 (UA)
КУЧУК НІНА ГЕОРГІЙВНА
майдан Фейєрбаха, 9-б, кв. 10, м. Харків, 61050 (UA)
ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ-139, 02139 (UA)
ГАЦЕНКО СЕРГІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)
ЖИВОТОВСЬКИЙ РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Героїв Севастополя, 35-а, кв. 123, м. Київ, 03061 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ МАРШРУТІВ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ В МОБІЛЬНИХ РАДІОМЕРЕЖАХ

(57) Спосіб формування маршрутів передачі даних в мобільних радіомережах, при якому передача інформації між вузлами мережі на інформаційному нап-

рямку "a-b" відбувається наступним чином: вузлом "a" та вузлом "b" відбувається формування загальної топології мережі шляхом передачі службових повідомлень в мережі з можливістю до самоорганізації, після чого вузлом "a" та вузлом "b" відбувається формування множини маршрутів передачі інформації в мережі шляхом передачі службових повідомлень в мережі з можливістю до самоорганізації, після чого перед початком передачі інформації між вузлом "a" та вузлом "b" відбувається визначення якості каналів для передачі інформації шляхом передачі тестових повідомлень в мережі зв'язку з можливістю до самоорганізації, після чого відбувається передача інформації між вузлом "a" та вузлом "b" по найкращому маршруту передачі інформації, після чого відбувається підтвердження отримання пакетів або в разі неотримання пакетів запит на повторну передачу між вузлом "a" та вузлом "b", який **відрізняється** тим, що на етапі формування множини маршрутів передачі інформації в мережі вузлами "a" та "b" шляхом передачі службових повідомлень в мережі з можливістю до самоорганізації відбувається прогнозування стану маршрутів передачі інформації за критерієм максимуму пропускної спроможності шляхом порівняння отриманих значень пропускної спроможності з граничними показниками мережі.

(11) 133571

(51) МПК
H04B 1/58 (2006.01)
H04B 3/60 (2006.01)
H04B 1/54 (2006.01)

(21) u 2018 11445
(24) 10.04.2019

(22) 21.11.2018

(72) Сова Олег Ярославович (UA), Олексенко Віталій Петрович (UA), Сальник Сергій Васильович (UA), Остапчук Віктор Миколайович (UA), Кучук Георгій Анатолійович (UA), Кучук Ніна Георгіївна (UA), Шишацький Андрій Володимирович (UA), Гаценко Сергій Станіславович (UA), Животовський Руслан Миколайович (UA), Романюк Валерій Антонович (UA)

(73) **СОВА ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
ОЛЕКСЕНКО ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
САЛЬНИК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
ОСТАПЧУК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)
КУЧУК ГЕОРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
майдан Фейєрбаха, 9-б, кв. 10, м. Харків, 61050 (UA)
КУЧУК НІНА ГЕОРГІЙВНА
майдан Фейєрбаха, 9-б, кв. 10, м. Харків, 61050 (UA)
ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ-139, 02139 (UA)
ГАЦЕНКО СЕРГІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-49, 03049 (UA)

ЖИВОТОВСЬКИЙ РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Героїв Севастополя, 35-а, кв. 123, м. Київ,
03061 (UA)

РОМАНЮК ВАЛЕРІЙ АНТОНОВИЧ
вул. Московська, 45/1, м. Київ-11, 01011 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ МАРШРУТІВ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ В МОБІЛЬНИХ РАДІОМЕРЕЖАХ

- (57) Спосіб формування маршрутів передачі даних в мобільних радіомережах, при якому передача інформації між вузлами мережі на інформаційному напрямку а - b відбувається наступним чином: вузлом а та вузлом b відбувається формування загальної топології мережі шляхом передачі службових повідомлень в мережі з можливістю до самоорганізації, після чого вузлом а та вузлом b відбувається формування множини маршрутів передачі інформації в мережі шляхом передачі службових повідомлень в мережі з можливістю до самоорганізації, після чого перед початком передачі інформації між вузлом а та вузлом b відбувається визначення якості каналів для передачі інформації шляхом передачі тестових повідомлень в мережі зв'язку з можливістю до самоорганізації, після чого відбувається передача інформації між вузлом а та вузлом b по найкращому маршруту передачі інформації, після чого відбувається підтвердження отримання пакетів або в разі неотримання пакетів запит на повторну передачу між вузлом а та вузлом b, який **відрізняється** тим, що на етапі формування множини маршрутів передачі інформації в мережі між вузлами а та b шляхом аналізу закономірностей проходження трафіку між вузлами а та b відбувається прогнозування появи подій та їх тривалість, що призвели до перевантаження маршрутів передачі даних в мережі між вузлами а та b.

дів комах на квітках культури, включаючи і тривалість відвідування їх.

H 05

(11) **133447**

(51) МПК
H05B 39/04 (2006.01)

(21) **u 2018 10299**
(24) **10.04.2019**

(22) **17.10.2018**

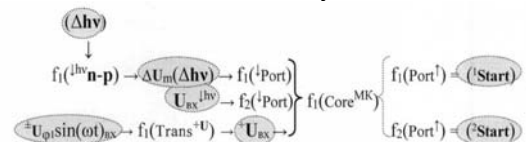
(72) Гусєва-Божаткіна Вікторія Анатоліївна (UA), Фаріонова Тетяна Анатоліївна (UA), Божаткін Сергій Михайлович (UA), Буренко Володимир Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

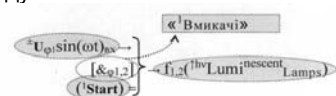
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) СПОСІБ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ АКТИВІЗАЦІЇ ОСВІТЛЮВАЛЬНИХ ЛАМП, ПІДКЛЮЧЕНИХ ДО ОСВІТЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ З МІКРОПРОЦЕСОРНИМ УПРАВЛІННЯМ З ЖИВЛЕННЯМ ВІД ОДНОФАЗНОЇ МЕРЕЖІ

- (57) Спосіб індивідуальної активізації освітлювальних ламп $f_{1,2}(\text{Lumi}^{\text{inc}})$ і $f_{3,4}(\text{Lumi}^{\text{inc}})$, підключених до освітлювальної системи з мікропроцесорним $f_1(\text{Core}^{\text{MK}})$ управлінням з живленням від однофазної мережі напругою $\pm U_{\phi 1} \sin(\omega t)_{\text{вх}}$, що включає функціональну структуру управління, на яку подають однофазну напругу $\pm U_{\phi 1} \sin(\omega t)_{\text{вх}}$, і цю ж напругу подають на пристрої живлення освітлювальних ламп $f_{1,2}(\text{Lumi}^{\text{inc}})$ і $f_{3,4}(\text{Lumi}^{\text{inc}})$ для їх подальшої активізації, який **відрізняється** тим, що функціональну структуру управління відповідно до математичної моделі вигляду:



виконують у вигляді функціональної структури ядра $f_1(\text{Core}^{\text{MK}})$ мікроконтролера (МК) з живленням від однофазної напруги $\pm U_{\phi 1} \sin(\omega t)_{\text{вх}}$, в якій за допомогою перетворювача напруги $f_1(\text{Trans}^U)$ активізують аргумент напруги $U_{\text{вх}}$ її живлення, а на вхідний порт $f_1(\text{Port}^1)$ подають перетворений аргумент напруги $\Delta U_m(\Delta hv)$ з виходу напівпровідникового оптичного приймача $f_1(\text{Lumi}^{\text{inc}})$, який здійснює контроль за зміною теплового оптичного випромінювання (Δhv) переміщуваного об'єкта, при цьому на вхід порту $f_2(\text{Port}^1)$ подають аргумент напруги $U_{\text{вх}}$, який відповідає середній величині теплового оптичного випромінювання (Δhv) переміщуваного об'єкта, і в цій ситуації на виході порту $f_1(\text{Port}^1)$ активізують стартовий аргумент ($^1\text{Start}$), який відповідно до математичної моделі вигляду:



спільно з енергетичним аргументом напруги $\pm U_{\phi 1} \sin(\omega t)_{\text{вх}}$ подають на входи елементів "Вмикачі" $f_1(\text{Lumi}^{\text{inc}})$ для подальшої активізації двох люмінесцентних ламп

(11) **133507**

(51) МПК (2019.01)
H04N 13/10 (2018.01)
H04N 101/00 (2006.01)
A01K 53/00

(21) **u 2018 10896**
(24) **10.04.2019**

(22) **05.11.2018**

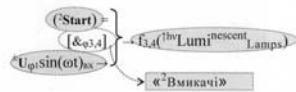
(72) Вигера Сергій Михайлович (UA), Ключевич Михайло Михайлович (UA), Романчук Людмила Донатівна (UA)

(73) ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

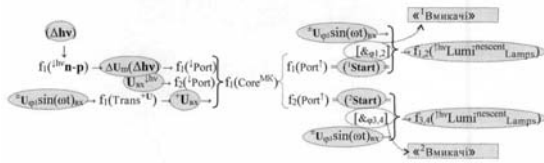
(54) СПОСІБ МОНІТОРИНГУ БДЖІЛ-ЗАПИЛЮВАЧІВ В АГРОФІТОЦЕНОЗІ НАСІННЕВОЇ КОНЮШИНИ

- (57) Спосіб моніторингу бджолиних-запилювачів в агрофітоценозі насінневої конюшини, при якому використовують цифрову відеокамеру для обліків біоти агрофітоценозів, який **відрізняється** тим, що впроваджує процесу цвітіння насінневої конюшини з 4 сторін поля на відстані 25-30 м від його краю встановлюють стаціонарні облікові рамки розміром 50×50 см на висоті верхівок рослин, на які направляють встановлені кінокамери з включеною експозицією 10 хвилин, отримані дані в послідовному переносять в базу даних комп'ютера, де проводять підрахунок динаміки чисельності бджолиних-запилювачів та інших ви-

$f_{1,2}(\uparrow_{\text{Lumi}}^{\text{nescen}} \text{Lamps})$, а при перевищенні середньої величини теплового оптичного випромінювання ($\Delta h\nu$) переміщеного об'єкта на виході порту $f_2(\text{Port}^1)$ активізують стартовий аргумент ($^2\text{Start}$), котрий відповібно до математичної моделі вигляду:



спільно з енергетичним аргументом напруги $\pm U_{\phi 1} \sin(\omega t)_{\text{вх}}$ подають на входи елементів "Вмикачі" $f_1(\{&\phi_{1,2}\})$ для подальшої активізації двох люмінесцентних ламп $f_{3,4}(\uparrow_{\text{Lumi}}^{\text{nescen}} \text{Lamps})$, при цьому функціональну структуру способу індивідуальної активізації освітлювальних ламп $f_{1,2}(\uparrow_{\text{Lumi}}^{\text{nescen}} \text{Lamps})$ і $f_{3,4}(\uparrow_{\text{Lumi}}^{\text{nescen}} \text{Lamps})$, підключених до освітлювальної системи з мікропроцесорним $f_1(\text{Core}^{\text{МК}})$ управлінням з живленням від однофазної напруги $\pm U_{\phi 1} \sin(\omega t)_{\text{вх}}$, виконують відповідно до математичної моделі вигляду:



(11) 133490

(51) МПК
H05F 3/04 (2006.01)

(21) у 2018 10775

(22) 31.10.2018

(24) 10.04.2019

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Петров Віктор Олександрович (UA), Федькін Вадим Андрійович (UA), Постолюлія Олександрівна (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГАЛЬВАНІЧНОЇ РОЗВ'ЯЗКИ

(57) Пристрій для гальванічної розв'язки, що містить накопичувальний бак, вхідний патрубок електрично зарядженої рідини, розпилювачі, колектори для відводу незарядженої рідини, який відрізняється тим, що встановлено регулятор рівня води в баку з діелектричним поплавком-платформою, накопичувальний бак виготовлено з діелектричного матеріалу, розпилювачі для розпилення робочої рідини встановлено над діелектричним поплавком-платформою, електрично заряджена рідина відокремлена від незарядженої рідини ізоляційним бар'єром у вигляді шару діелектричної рідини.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 71/00	a 2018 09700	A23L 17/60 (2016.01)	a 2018 12634	A61K 31/527 (2006.01)	a 2019 01445
A01B 79/00	a 2018 09568	A23L 19/20 (2016.01)	a 2018 11710	A61K 31/53 (2006.01)	a 2018 12060
A01C 1/00	a 2018 10336	A24C 5/00	a 2018 10805	A61K 31/5386 (2006.01)	a 2019 01714
A01C 1/06 (2006.01)	a 2018 12956	A24D 1/02 (2006.01)	a 2018 10805	A61K 31/5513 (2006.01)	a 2019 02113
A01C 1/08 (2006.01)	a 2018 10336	A24F 47/00	a 2018 11040	A61K 31/559 (2006.01)	a 2019 00176
A01C 1/08 (2006.01)	a 2018 12956	A24F 47/00	a 2018 11682	A61K 33/14 (2006.01)	a 2018 10017
A01C 21/00	a 2019 02025	A24F 47/00	a 2018 11727	A61K 35/16 (2015.01)	a 2017 09457
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 04351	A24F 47/00	a 2018 11731	A61K 35/32 (2015.01)	a 2017 09455
A01D 90/00	a 2018 04351	A24F 47/00	a 2018 11734	A61K 35/32 (2015.01)	a 2017 09456
A01D 91/00	a 2018 09568	A24F 47/00	a 2019 00723	A61K 35/32 (2015.01)	a 2017 09457
A01D 91/02 (2006.01)	a 2018 04351	A24F 47/00	a 2019 02284	A61K 35/32 (2015.01)	a 2018 12671
A01F 12/48 (2006.01)	a 2018 01876	A47J 27/04 (2006.01)	a 2018 12353	A61K 35/74 (2015.01)	a 2019 01377
A01G 23/06 (2006.01)	a 2017 09535	A47J 43/07 (2006.01)	a 2019 01928	A61K 35/745 (2015.01)	a 2019 01377
A01H 1/00	a 2018 12984	A61B 1/05 (2006.01)	a 2018 12936	A61K 35/747 (2015.01)	a 2019 01377
A01H 5/00	a 2019 01538	A61B 5/00	a 2019 00543	A61K 38/00	a 2019 00144
A01H 5/00	a 2019 01970	A61B 5/02 (2006.01)	a 2018 13099	A61K 38/07 (2006.01)	a 2018 11668
A01K 5/02 (2006.01)	a 2018 11231	A61B 5/021 (2006.01)	a 2019 00543	A61K 38/07 (2006.01)	a 2018 12607
A01K 39/01 (2006.01)	a 2018 11231	A61B 5/04 (2006.01)	a 2019 00543	A61K 38/22 (2006.01)	a 2019 00144
A01M 7/00	a 2017 09445	A61B 17/00	a 2018 11898	A61K 39/00	a 2018 12215
A01N 41/10 (2006.01)	a 2019 01364	A61B 17/11 (2006.01)	a 2018 11902	A61K 39/00	a 2019 01521
A01N 43/50 (2006.01)	a 2019 01364	A61B 17/12 (2006.01)	a 2018 11902	A61K 39/12 (2006.01)	a 2019 00970
A01N 43/54 (2006.01)	a 2019 00274	A61B 17/56 (2006.01)	a 2017 09457	A61K 39/395 (2006.01)	a 2019 01521
A01N 43/54 (2006.01)	a 2019 01524	A61C 7/00	a 2018 12936	A61K 45/00	a 2018 12813
A01N 43/54 (2006.01)	a 2019 01525	A61C 13/00	a 2018 12936	A61K 47/02 (2006.01)	a 2018 11796
A01N 43/56 (2006.01)	a 2019 01364	A61D 3/00	a 2018 09898	A61K 47/10 (2017.01)	a 2018 11668
A01N 43/58 (2006.01)	a 2019 01364	A61F 2/28 (2006.01)	a 2017 09455	A61K 47/10 (2017.01)	a 2018 11796
A01N 43/80 (2006.01)	a 2019 01364	A61F 2/28 (2006.01)	a 2017 09456	A61K 47/26 (2006.01)	a 2018 11796
A01N 43/90 (2006.01)	a 2019 01635	A61G 5/00	a 2017 09821	A61K 47/36 (2006.01)	a 2018 11796
A01N 57/00	a 2018 12984	A61K 6/08 (2006.01)	a 2018 01248	A61K 47/38 (2006.01)	a 2018 11796
A01N 63/04 (2006.01)	a 2019 02025	A61K 9/00	a 2018 11796	A61M 11/04 (2006.01)	a 2019 00723
A01P 13/00	a 2019 00274	A61K 9/08 (2006.01)	a 2018 10017	A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 11682
A01P 13/00	a 2019 01364	A61K 9/127 (2006.01)	a 2018 12255	A61M 15/06 (2006.01)	a 2019 00723
A01P 13/00	a 2019 01524	A61K 9/14 (2006.01)	a 2018 11796	A61M 21/00	a 2017 09806
A01P 13/00	a 2019 01525	A61K 9/19 (2006.01)	a 2018 12671	A61P 17/00	a 2019 01377
A01P 21/00	a 2019 02025	A61K 31/00	a 2018 10017	A61P 19/00	a 2017 09455
A21D 2/36 (2006.01)	a 2018 12624	A61K 31/00	a 2018 11796	A61P 19/00	a 2017 09456
A21D 8/00	a 2018 12624	A61K 31/00	a 2018 11900	A61P 19/00	a 2017 09457
A21D 13/00	a 2018 12624	A61K 31/19 (2006.01)	a 2018 10017	A61P 19/02 (2006.01)	a 2018 12671
A23C 9/13 (2006.01)	a 2018 12591	A61K 31/4155 (2006.01)	a 2018 11720	A61P 23/00	a 2018 11900
A23G 3/34 (2006.01)	a 2018 12596	A61K 31/439 (2006.01)	a 2019 01714	A61P 25/00	a 2019 01714
A23G 3/34 (2006.01)	a 2018 12597	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 11720	A61P 25/16 (2006.01)	a 2019 01445
A23G 3/36 (2006.01)	a 2018 12593	A61K 31/444 (2006.01)	a 2018 11720	A61P 27/00	a 2018 11720
A23L 11/00	a 2018 12634	A61K 31/454 (2006.01)	a 2019 01979	A61P 29/00	a 2018 12607
A23L 13/00	a 2018 12629	A61K 31/4545 (2006.01)	a 2019 01844	A61P 29/00	a 2019 01844
A23L 13/60 (2016.01)	a 2018 12629	A61K 31/4745 (2006.01)	a 2018 12255	A61P 35/00	a 2018 11668
A23L 17/00	a 2018 11710	A61K 31/501 (2006.01)	a 2018 11720	A61P 35/00	a 2018 12060
A23L 17/00	a 2018 11713	A61K 31/5025 (2006.01)	a 2018 12601	A61P 35/00	a 2018 12253
A23L 17/00	a 2018 11714	A61K 31/505 (2006.01)	a 2018 12060	A61P 35/00	a 2018 12255
A23L 17/00	a 2018 12622	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 11720	A61P 35/00	a 2018 12601
		A61K 31/506 (2006.01)	a 2019 01844	A61P 35/00	a 2018 12813
		A61K 31/519 (2006.01)	a 2018 12060	A61P 35/00	a 2019 00176

Індекс МПК	Номер заявки				
A61P 35/00	a 2019 01844	C05D 7/00	a 2018 11706	C08J 3/00	a 2018 02334
A61P 35/00	a 2019 01979	C05D 9/00	a 2017 10006	C08J 3/20 (2006.01)	a 2018 02334
A61P 43/00	a 2019 01844	C05D 11/00	a 2017 10006	C08J 9/00	a 2019 01740
A63B 69/00	a 2018 12931	C05F 11/00	a 2017 10006	C08J 9/00	a 2019 01753
B01D 3/00	a 2018 12382	C05F 11/02 (2006.01)	a 2017 10006	C08J 9/12 (2006.01)	a 2019 00529
B01D 53/14 (2006.01)	a 2018 03846	C05F 15/00	a 2017 10006	C08J 9/14 (2006.01)	a 2019 00529
B01D 53/50 (2006.01)	a 2018 03846	C05F 17/00	a 2017 10006	C08J 9/16 (2006.01)	a 2019 01740
B01F 5/00	a 2017 09445	C05G 3/00	a 2017 10006	C08J 9/16 (2006.01)	a 2019 01753
B01F 13/00	a 2018 11682	C07D 239/42 (2006.01)	a 2018 12060	C08K 3/34 (2006.01)	a 2019 01740
B01F 15/02 (2006.01)	a 2018 11682	C07D 239/52 (2006.01)	a 2019 01524	C08K 3/34 (2006.01)	a 2019 01753
B01J 13/00	a 2017 09428	C07D 239/84 (2006.01)	a 2018 12060	C08L 55/00	a 2018 03050
B08B 1/00	a 2018 04351	C07D 243/24 (2006.01)	a 2019 02113	C08L 75/00	a 2018 02334
B09B 3/00	a 2017 09794	C07D 251/18 (2006.01)	a 2018 12060	C08L 75/06 (2006.01)	a 2018 02334
B21K 7/06 (2006.01)	a 2018 12174	C07D 277/06 (2006.01)	a 2018 12253	C08L 75/08 (2006.01)	a 2018 02334
B22F 3/20 (2006.01)	a 2018 10972	C07D 401/04 (2006.01)	a 2019 01525	C10B 39/02 (2006.01)	a 2018 10917
B23D 23/00	a 2018 12174	C07D 401/10 (2006.01)	a 2018 11720	C10G 1/00	a 2017 09794
B23D 33/10 (2006.01)	a 2018 12174	C07D 401/12 (2006.01)	a 2019 00274	C12C 1/02 (2006.01)	a 2019 00328
B23K 26/00	a 2018 09848	C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 11720	C12C 1/027 (2006.01)	a 2019 00328
B23P 15/02 (2006.01)	a 2018 09686	C07D 403/04 (2006.01)	a 2019 01524	C12C 1/047 (2006.01)	a 2019 00328
B24B 5/22 (2006.01)	a 2017 09790	C07D 403/06 (2006.01)	a 2019 01525	C12C 7/047 (2006.01)	a 2019 00328
B24B 5/307 (2006.01)	a 2017 09790	C07D 403/14 (2006.01)	a 2018 11720	C12F 3/02 (2006.01)	a 2018 10343
B24B 41/02 (2006.01)	a 2017 09790	C07D 405/04 (2006.01)	a 2019 01524	C12F 3/08 (2006.01)	a 2018 12384
B24B 41/04 (2006.01)	a 2017 09790	C07D 405/04 (2006.01)	a 2019 01525	C12F 3/10 (2006.01)	a 2018 10343
B24B 47/20 (2006.01)	a 2017 09790	C07D 405/12 (2006.01)	a 2018 11668	C12G 1/02 (2006.01)	a 2018 10914
B24B 47/25 (2006.01)	a 2017 09790	C07D 409/04 (2006.01)	a 2019 01524	C12G 3/07 (2006.01)	a 2018 10914
B24B 53/12 (2006.01)	a 2017 09790	C07D 409/04 (2006.01)	a 2019 01525	C12H 1/22 (2006.01)	a 2018 10914
B29C 49/48 (2006.01)	a 2019 00335	C07D 413/14 (2006.01)	a 2019 01844	C12N 5/04 (2006.01)	a 2019 01538
B32B 1/08 (2006.01)	a 2019 00534	C07D 417/04 (2006.01)	a 2018 12253	C12N 5/04 (2006.01)	a 2019 01970
B32B 5/18 (2006.01)	a 2019 00534	C07D 471/08 (2006.01)	a 2019 01714	C12N 9/02 (2006.01)	a 2019 01970
B32B 5/20 (2006.01)	a 2019 00534	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 12060	C12N 9/52 (2006.01)	a 2018 12420
B32B 15/04 (2006.01)	a 2019 00534	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 12601	C12N 11/00	a 2018 11296
B32B 27/06 (2006.01)	a 2019 00534	C07D 487/10 (2006.01)	a 2019 01445	C12N 15/52 (2006.01)	a 2019 01538
B32B 27/08 (2006.01)	a 2019 00534	C07D 491/048 (2006.01)	a 2018 12060	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 11794
B32B 27/30 (2006.01)	a 2019 00534	C07D 498/08 (2006.01)	a 2019 01714	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 12984
B65D 5/42 (2006.01)	a 2018 11728	C07D 517/04 (2006.01)	a 2019 00176	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 01538
B65D 39/00	a 2019 00249	C07D 519/00	a 2018 12060	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 01634
B65D 39/16 (2006.01)	a 2019 00249	C07D 519/00	a 2019 01635	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 01636
B65D 41/34 (2006.01)	a 2019 02003	C07K 1/06 (2006.01)	a 2018 12607	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 01970
B65D 55/02 (2006.01)	a 2019 00249	C07K 1/22 (2006.01)	a 2018 12420	C12P 7/00	a 2018 12382
B65D 55/02 (2006.01)	a 2019 02003	C07K 5/10 (2006.01)	a 2018 11668	C12Q 1/32 (2006.01)	a 2019 01970
B65D 75/58 (2006.01)	a 2019 02003	C07K 5/107 (2006.01)	a 2018 12607	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2017 09666
B65D 81/32 (2006.01)	a 2018 11682	C07K 5/117 (2006.01)	a 2018 11668	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2019 01634
B65D 83/42 (2006.01)	a 2018 11682	C07K 14/005 (2006.01)	a 2019 00970	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2019 01636
B65D 83/68 (2006.01)	a 2018 11682	C07K 14/195 (2006.01)	a 2019 01538	C21B 13/10 (2006.01)	a 2019 01459
B65D 83/72 (2006.01)	a 2018 11682	C07K 14/33 (2006.01)	a 2018 12420	C21C 5/00	a 2018 12958
B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 11728	C07K 14/415 (2006.01)	a 2018 11794	C21C 5/44 (2006.01)	a 2018 12958
B65G 53/04 (2006.01)	a 2017 09545	C07K 14/47 (2006.01)	a 2019 00144	C21C 5/48 (2006.01)	a 2018 12958
B65G 53/52 (2006.01)	a 2017 09545	C07K 14/575 (2006.01)	a 2019 00144	C21D 1/673 (2006.01)	a 2018 10429
B82B 3/00	a 2017 09428	C07K 14/735 (2006.01)	a 2018 12606	C21D 6/00	a 2018 10429
B82Y 5/00	a 2018 12813	C07K 16/00	a 2018 09852	C21D 7/13 (2006.01)	a 2018 10429
B82Y 40/00	a 2017 09428	C07K 16/08 (2006.01)	a 2018 09852	C21D 8/02 (2006.01)	a 2019 00275
C01B 25/26 (2006.01)	a 2018 11706	C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 09317	C21D 8/10 (2006.01)	a 2019 00275
C01B 25/28 (2006.01)	a 2018 11706	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 12215	C21D 9/08 (2006.01)	a 2019 00275
C01B 25/30 (2006.01)	a 2018 11706	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 12606	C21D 9/46 (2006.01)	a 2019 00275
C02F 3/00	a 2017 09709	C07K 16/28 (2006.01)	a 2019 01521	C22C 9/00	a 2018 10972
C02F 9/14 (2006.01)	a 2017 09709	C07K 16/42 (2006.01)	a 2018 12606	C22C 29/02 (2006.01)	a 2019 00674
C02F 11/02 (2006.01)	a 2017 09709	C08B 37/08 (2006.01)	a 2018 12671	C22C 33/04 (2006.01)	a 2019 00674
C04B 28/00	a 2019 01740	C08F 2/00	a 2018 03089	C22C 33/08 (2006.01)	a 2019 00674
C04B 28/00	a 2019 01753	C08F 2/50 (2006.01)	a 2018 01248	C22C 37/06 (2006.01)	a 2019 00674
C04B 111/28 (2006.01)	a 2019 01740	C08F 30/02 (2006.01)	a 2018 01248	C22C 38/00	a 2018 10429
C04B 111/28 (2006.01)	a 2019 01753	C08G 65/331 (2006.01)	a 2018 11668	C22C 38/00	a 2019 00275
		C08G 75/20 (2016.01)	a 2018 03050	C22C 38/02 (2006.01)	a 2019 00275
				C22C 38/04 (2006.01)	a 2019 00275

Індекс МПК	Номер заявки				
C22C 38/10 (2006.01)	a 2019 00275	F15B 15/00	a 2017 09609	G01N 33/49 (2006.01)	a 2018 13099
C22C 38/12 (2006.01)	a 2019 00275	F16B 43/00	a 2018 11704	G01N 33/53 (2006.01)	a 2018 10225
C22C 38/14 (2006.01)	a 2019 00275	F16G 3/08 (2006.01)	a 2018 11704	G02B 6/30 (2006.01)	a 2017 09536
C22C 38/18 (2006.01)	a 2019 00275	F16L 9/00	a 2018 10443	G03C 1/00	a 2018 03050
C22C 38/20 (2006.01)	a 2018 10429	F16L 27/12 (2006.01)	a 2018 12958	G05B 7/00	a 2018 12398
C22C 38/22 (2006.01)	a 2018 10429	F16L 55/04 (2006.01)	a 2018 10443	G05B 11/00	a 2018 12398
C22C 38/24 (2006.01)	a 2018 10429	F16L 59/02 (2006.01)	a 2019 00534	G06F 7/00	a 2017 09669
C22C 38/26 (2006.01)	a 2018 10429	F16L 59/14 (2006.01)	a 2019 00534	G06F 7/00	a 2018 11295
C22C 38/28 (2006.01)	a 2018 10429	F21V 33/00	a 2018 09843	G06F 7/38 (2006.01)	a 2017 09669
C22C 38/30 (2006.01)	a 2018 10429	F23B 40/00	a 2019 01441	G06F 7/52 (2006.01)	a 2017 09669
C22C 38/32 (2006.01)	a 2018 10429	F23G 5/027 (2006.01)	a 2017 09794	G06F 7/535 (2006.01)	a 2017 09669
C22C 38/38 (2006.01)	a 2018 10429	F23N 5/00	a 2019 01441	G06F 11/263 (2006.01)	a 2018 12964
C22C 38/44 (2006.01)	a 2019 00275	F24D 19/06 (2006.01)	a 2018 09843	G06F 11/263 (2006.01)	a 2018 12965
C22C 38/46 (2006.01)	a 2019 00275	F24H 1/00	a 2018 12925	G06K 9/00	a 2018 11975
C22C 38/48 (2006.01)	a 2019 00275	F24H 1/00	a 2019 01441	G06Q 10/04 (2012.01)	a 2018 09568
C22C 38/50 (2006.01)	a 2019 00275	F27D 1/16 (2006.01)	a 2018 12958	G06Q 10/06 (2012.01)	a 2018 09568
C22C 38/52 (2006.01)	a 2019 00275	F28F 3/02 (2006.01)	a 2019 01441	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 07822
C22C 38/54 (2006.01)	a 2019 00275	F41H 5/04 (2006.01)	a 2017 09734	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 09268
C23C 14/24 (2006.01)	a 2019 01930	F42D 1/08 (2006.01)	a 2017 09548	G06Q 50/02 (2012.01)	a 2018 09568
C25C 3/08 (2006.01)	a 2019 01837	F42D 3/04 (2006.01)	a 2017 09548	H01F 27/28 (2006.01)	a 2018 10966
C25C 3/16 (2006.01)	a 2019 01837	F42D 3/04 (2006.01)	a 2017 09551	H01F 30/06 (2006.01)	a 2018 10966
E03B 9/02 (2006.01)	a 2019 00218	G01B 11/10 (2006.01)	a 2017 09415	H01H 41/00	a 2017 09678
E03C 1/00	a 2017 09680	G01C 15/04 (2006.01)	a 2018 10209	H01H 43/00	a 2017 09678
E04D 13/068 (2006.01)	a 2018 07478	G01C 19/56 (2012.01)	a 2018 08960	H02H 9/00	a 2018 08649
E04D 13/08 (2006.01)	a 2018 07478	G01K 17/00	a 2018 07646	H02K 5/00	a 2019 01928
E04F 15/00	a 2017 09418	G01M 17/06 (2006.01)	a 2017 09821	H02P 5/00	a 2018 12398
E04F 15/02 (2006.01)	a 2017 09418	G01N 1/04 (2006.01)	a 2018 10336	H02P 5/50 (2016.01)	a 2018 12398
E04F 15/024 (2006.01)	a 2017 09418	G01N 1/10 (2006.01)	a 2019 01151	H02P 21/24 (2016.01)	a 2018 12398
F02B 75/04 (2006.01)	a 2017 09670	G01N 1/20 (2006.01)	a 2019 01151	H04L 9/08 (2006.01)	a 2018 07822
F02C 7/10 (2006.01)	a 2017 09734	G01N 11/06 (2006.01)	a 2019 01151	H04L 9/30 (2006.01)	a 2018 07822
F02D 15/04 (2006.01)	a 2017 09670	G01N 21/3554 (2014.01)	a 2018 11718	H04L 9/30 (2006.01)	a 2018 09267
F02M 27/04 (2006.01)	a 2019 01140	G01N 22/00	a 2018 10986	H04L 9/32 (2006.01)	a 2018 07822
F02M 27/08 (2006.01)	a 2019 01140	G01N 25/26 (2006.01)	a 2018 07646	H04L 9/32 (2006.01)	a 2018 09267
F15B 9/03 (2006.01)	a 2017 09609	G01N 27/00	a 2018 10986	H04W 12/06 (2009.01)	a 2019 00543
		G01N 33/00	a 2018 10986		
		G01N 33/24 (2006.01)	a 2017 09534		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 09415	G01B 11/10 (2006.01)	a 2017 09534	G01N 33/24 (2006.01)	a 2017 09709	C02F 9/14 (2006.01)
a 2017 09418	E04F 15/00	a 2017 09535	A01G 23/06 (2006.01)	a 2017 09709	C02F 11/02 (2006.01)
a 2017 09418	E04F 15/02 (2006.01)	a 2017 09536	G02B 6/30 (2006.01)	a 2017 09734	F02C 7/10 (2006.01)
a 2017 09418	E04F 15/024 (2006.01)	a 2017 09545	B65G 53/04 (2006.01)	a 2017 09734	F41H 5/04 (2006.01)
a 2017 09428	B01J 13/00	a 2017 09545	B65G 53/52 (2006.01)	a 2017 09790	B24B 5/22 (2006.01)
a 2017 09428	B82B 3/00	a 2017 09548	F42D 1/08 (2006.01)	a 2017 09790	B24B 5/307 (2006.01)
a 2017 09428	B82Y 40/00	a 2017 09548	F42D 3/04 (2006.01)	a 2017 09790	B24B 41/02 (2006.01)
a 2017 09445	A01M 7/00	a 2017 09551	F42D 3/04 (2006.01)	a 2017 09790	B24B 41/04 (2006.01)
a 2017 09445	B01F 5/00	a 2017 09609	F15B 9/03 (2006.01)	a 2017 09790	B24B 47/20 (2006.01)
a 2017 09455	A61F 2/28 (2006.01)	a 2017 09609	F15B 15/00	a 2017 09790	B24B 47/25 (2006.01)
a 2017 09455	A61K 35/32 (2015.01)	a 2017 09666	C12Q 1/68 (2018.01)	a 2017 09790	B24B 53/12 (2006.01)
a 2017 09455	A61P 19/00	a 2017 09669	G06F 7/00	a 2017 09794	B09B 3/00
a 2017 09456	A61F 2/28 (2006.01)	a 2017 09669	G06F 7/38 (2006.01)	a 2017 09794	C10G 1/00
a 2017 09456	A61K 35/32 (2015.01)	a 2017 09669	G06F 7/52 (2006.01)	a 2017 09794	F23G 5/027 (2006.01)
a 2017 09456	A61P 19/00	a 2017 09669	G06F 7/535 (2006.01)	a 2017 09806	A61M 21/00
a 2017 09456	A61B 17/56 (2006.01)	a 2017 09670	F02B 75/04 (2006.01)	a 2017 09821	A61G 5/00
a 2017 09457	A61K 35/16 (2015.01)	a 2017 09670	F02D 15/04 (2006.01)	a 2017 09821	G01M 17/06 (2006.01)
a 2017 09457	A61K 35/32 (2015.01)	a 2017 09678	H01H 41/00	a 2017 10006	C05D 9/00
a 2017 09457	A61P 19/00	a 2017 09678	H01H 43/00	a 2017 10006	C05D 11/00
		a 2017 09680	E03C 1/00	a 2017 10006	C05F 11/00
		a 2017 09709	C02F 3/00	a 2017 10006	C05F 11/02 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 10006	C05F 15/00	a 2018 10429	C21D 6/00	a 2018 11720	C07D 401/10 (2006.01)
a 2017 10006	C05F 17/00	a 2018 10429	C21D 7/13 (2006.01)	a 2018 11720	C07D 401/14 (2006.01)
a 2017 10006	C05G 3/00	a 2018 10429	C22C 38/00	a 2018 11720	C07D 403/06 (2006.01)
a 2018 01248	A61K 6/08 (2006.01)	a 2018 10429	C22C 38/20 (2006.01)	a 2018 11720	C07D 403/14 (2006.01)
a 2018 01248	C08F 2/50 (2006.01)	a 2018 10429	C22C 38/22 (2006.01)	a 2018 11727	A24F 47/00
a 2018 01248	C08F 30/02 (2006.01)	a 2018 10429	C22C 38/24 (2006.01)	a 2018 11728	B65D 5/42 (2006.01)
a 2018 01876	A01F 12/48 (2006.01)	a 2018 10429	C22C 38/26 (2006.01)	a 2018 11728	B65D 85/10 (2006.01)
a 2018 02334	C08J 3/00	a 2018 10429	C22C 38/28 (2006.01)	a 2018 11731	A24F 47/00
a 2018 02334	C08J 3/20 (2006.01)	a 2018 10429	C22C 38/30 (2006.01)	a 2018 11734	A24F 47/00
a 2018 02334	C08L 75/00	a 2018 10429	C22C 38/32 (2006.01)	a 2018 11794	C07K 14/415 (2006.01)
a 2018 02334	C08L 75/06 (2006.01)	a 2018 10429	C22C 38/38 (2006.01)	a 2018 11794	C12N 15/82 (2006.01)
a 2018 02334	C08L 75/08 (2006.01)	a 2018 10443	F16L 9/00	a 2018 11796	A61K 9/00
a 2018 03050	C08G 75/20 (2016.01)	a 2018 10443	F16L 55/04 (2006.01)	a 2018 11796	A61K 9/14 (2006.01)
a 2018 03050	C08L 55/00	a 2018 10805	A24C 5/00	a 2018 11796	A61K 31/00
a 2018 03050	G03C 1/00	a 2018 10805	A24D 1/02 (2006.01)	a 2018 11796	A61K 47/02 (2006.01)
a 2018 03089	C08F 2/00	a 2018 10914	C12G 1/02 (2006.01)	a 2018 11796	A61K 47/10 (2017.01)
a 2018 03846	B01D 53/14 (2006.01)	a 2018 10914	C12G 3/07 (2006.01)	a 2018 11796	A61K 47/26 (2006.01)
a 2018 03846	B01D 53/50 (2006.01)	a 2018 10914	C12H 1/22 (2006.01)	a 2018 11796	A61K 47/36 (2006.01)
a 2018 04351	A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 10917	C10B 39/02 (2006.01)	a 2018 11796	A61K 47/38 (2006.01)
a 2018 04351	A01D 90/00	a 2018 10966	H01F 27/28 (2006.01)	a 2018 11898	A61B 17/00
a 2018 04351	A01D 91/02 (2006.01)	a 2018 10966	H01F 30/06 (2006.01)	a 2018 11900	A61K 31/00
a 2018 04351	B08B 1/00	a 2018 10972	B22F 3/20 (2006.01)	a 2018 11900	A61P 23/00
a 2018 07478	E04D 13/068 (2006.01)	a 2018 10972	C22C 9/00	a 2018 11902	A61B 17/11 (2006.01)
a 2018 07478	E04D 13/08 (2006.01)	a 2018 10986	G01N 22/00	a 2018 11902	A61B 17/12 (2006.01)
a 2018 07646	G01K 17/00	a 2018 10986	G01N 27/00	a 2018 11975	G06K 9/00
a 2018 07646	G01N 25/26 (2006.01)	a 2018 10986	G01N 33/00	a 2018 12060	A61K 31/505 (2006.01)
a 2018 07822	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 11040	A24F 47/00	a 2018 12060	A61K 31/519 (2006.01)
a 2018 07822	H04L 9/08 (2006.01)	a 2018 11231	A01K 5/02 (2006.01)	a 2018 12060	A61K 31/53 (2006.01)
a 2018 07822	H04L 9/30 (2006.01)	a 2018 11231	A01K 39/01 (2006.01)	a 2018 12060	A61P 35/00
a 2018 07822	H04L 9/32 (2006.01)	a 2018 11295	G06F 7/00	a 2018 12060	C07D 239/42 (2006.01)
a 2018 08649	H02H 9/00	a 2018 11296	C12N 11/00	a 2018 12060	C07D 239/84 (2006.01)
a 2018 08960	G01C 19/56 (2012.01)	a 2018 11668	A61K 38/07 (2006.01)	a 2018 12060	C07D 251/18 (2006.01)
a 2018 09267	H04L 9/30 (2006.01)	a 2018 11668	A61K 47/10 (2017.01)	a 2018 12060	C07D 487/04 (2006.01)
a 2018 09267	H04L 9/32 (2006.01)	a 2018 11668	A61P 35/00	a 2018 12060	C07D 491/048 (2006.01)
a 2018 09268	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 11668	C07D 405/12 (2006.01)	a 2018 12060	C07D 519/00
a 2018 09317	C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 11668	C07K 5/10 (2006.01)	a 2018 12174	B21K 7/06 (2006.01)
a 2018 09568	A01B 79/00	a 2018 11668	C07K 5/117 (2006.01)	a 2018 12174	B23D 23/00
a 2018 09568	A01D 91/00	a 2018 11668	C08G 65/331 (2006.01)	a 2018 12174	B23D 33/10 (2006.01)
a 2018 09568	G06Q 10/04 (2012.01)	a 2018 11682	A24F 47/00	a 2018 12215	A61K 39/00
a 2018 09568	G06Q 10/06 (2012.01)	a 2018 11682	A61M 15/06 (2006.01)	a 2018 12215	C07K 16/28 (2006.01)
a 2018 09568	G06Q 50/02 (2012.01)	a 2018 11682	B01F 13/00	a 2018 12253	A61P 35/00
a 2018 09686	B23P 15/02 (2006.01)	a 2018 11682	B01F 15/02 (2006.01)	a 2018 12253	C07D 277/06 (2006.01)
a 2018 09700	A01B 71/00	a 2018 11682	B65D 81/32 (2006.01)	a 2018 12253	C07D 417/04 (2006.01)
a 2018 09843	F21V 33/00	a 2018 11682	B65D 83/42 (2006.01)	a 2018 12255	A61K 9/127 (2006.01)
a 2018 09843	F24D 19/06 (2006.01)	a 2018 11682	B65D 83/68 (2006.01)	a 2018 12255	A61K 31/4745 (2006.01)
a 2018 09848	B23K 26/00	a 2018 11682	B65D 83/72 (2006.01)	a 2018 12255	A61P 35/00
a 2018 09852	C07K 16/00	a 2018 11704	F16B 43/00	a 2018 12353	A47J 27/04 (2006.01)
a 2018 09852	C07K 16/08 (2006.01)	a 2018 11706	F16G 3/08 (2006.01)	a 2018 12382	B01D 3/00
a 2018 09898	A61D 3/00	a 2018 11706	C01B 25/26 (2006.01)	a 2018 12382	C12P 7/00
a 2018 10017	A61K 9/08 (2006.01)	a 2018 11706	C01B 25/28 (2006.01)	a 2018 12384	C12F 3/08 (2006.01)
a 2018 10017	A61K 31/00	a 2018 11706	C01B 25/30 (2006.01)	a 2018 12398	G05B 7/00
a 2018 10017	A61K 31/19 (2006.01)	a 2018 11706	C05D 7/00	a 2018 12398	G05B 11/00
a 2018 10017	A61K 33/14 (2006.01)	a 2018 11710	A23L 17/00	a 2018 12398	H02P 5/00
a 2018 10209	G01C 15/04 (2006.01)	a 2018 11710	A23L 19/20 (2016.01)	a 2018 12398	H02P 5/50 (2016.01)
a 2018 10225	G01N 33/53 (2006.01)	a 2018 11713	A23L 17/00	a 2018 12398	H02P 21/24 (2016.01)
a 2018 10336	A01C 1/00	a 2018 11714	A23L 17/00	a 2018 12420	C07K 1/22 (2006.01)
a 2018 10336	A01C 1/08 (2006.01)	a 2018 11718	G01N 21/3554 (2014.01)	a 2018 12420	C07K 14/33 (2006.01)
a 2018 10336	G01N 1/04 (2006.01)	a 2018 11720	A61K 31/4155 (2006.01)	a 2018 12420	C12N 9/52 (2006.01)
a 2018 10343	C12F 3/02 (2006.01)	a 2018 11720	A61K 31/4439 (2006.01)	a 2018 12591	A23C 9/13 (2006.01)
a 2018 10343	C12F 3/10 (2006.01)	a 2018 11720	A61K 31/444 (2006.01)	a 2018 12593	A23G 3/36 (2006.01)
a 2018 10429	C21D 1/673 (2006.01)	a 2018 11720	A61K 31/501 (2006.01)	a 2018 12596	A23G 3/34 (2006.01)
		a 2018 11720	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 12597	A23G 3/34 (2006.01)
		a 2018 11720	A61P 27/00	a 2018 12601	A61K 31/5025 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 12601	A61P 35/00	a 2019 00275	C22C 38/00	a 2019 01445	C07D 487/10 (2006.01)
a 2018 12601	C07D 487/04 (2006.01)	a 2019 00275	C22C 38/02 (2006.01)	a 2019 01459	C21B 13/10 (2006.01)
a 2018 12606	C07K 14/735 (2006.01)	a 2019 00275	C22C 38/04 (2006.01)	a 2019 01521	A61K 39/00
a 2018 12606	C07K 16/28 (2006.01)	a 2019 00275	C22C 38/10 (2006.01)	a 2019 01521	A61K 39/395 (2006.01)
a 2018 12606	C07K 16/42 (2006.01)	a 2019 00275	C22C 38/12 (2006.01)	a 2019 01521	C07K 16/28 (2006.01)
a 2018 12607	A61K 38/07 (2006.01)	a 2019 00275	C22C 38/14 (2006.01)	a 2019 01524	A01N 43/54 (2006.01)
a 2018 12607	A61P 29/00	a 2019 00275	C22C 38/18 (2006.01)	a 2019 01524	A01P 13/00
a 2018 12607	C07K 1/06 (2006.01)	a 2019 00275	C22C 38/44 (2006.01)	a 2019 01524	C07D 239/52 (2006.01)
a 2018 12607	C07K 5/107 (2006.01)	a 2019 00275	C22C 38/46 (2006.01)	a 2019 01524	C07D 403/04 (2006.01)
a 2018 12622	A23L 17/00	a 2019 00275	C22C 38/48 (2006.01)	a 2019 01524	C07D 405/04 (2006.01)
a 2018 12624	A21D 2/36 (2006.01)	a 2019 00275	C22C 38/50 (2006.01)	a 2019 01524	C07D 409/04 (2006.01)
a 2018 12624	A21D 8/00	a 2019 00275	C22C 38/52 (2006.01)	a 2019 01525	A01N 43/54 (2006.01)
a 2018 12624	A21D 13/00	a 2019 00275	C22C 38/54 (2006.01)	a 2019 01525	A01P 13/00
a 2018 12629	A23L 13/00	a 2019 00328	C12C 1/02 (2006.01)	a 2019 01525	C07D 401/04 (2006.01)
a 2018 12629	A23L 13/60 (2016.01)	a 2019 00328	C12C 1/027 (2006.01)	a 2019 01525	C07D 403/04 (2006.01)
a 2018 12634	A23L 11/00	a 2019 00328	C12C 1/047 (2006.01)	a 2019 01525	C07D 405/04 (2006.01)
a 2018 12634	A23L 17/60 (2016.01)	a 2019 00328	C12C 7/047 (2006.01)	a 2019 01525	C07D 409/04 (2006.01)
a 2018 12671	A61K 9/19 (2006.01)	a 2019 00335	B29C 49/48 (2006.01)	a 2019 01538	A01H 5/00
a 2018 12671	A61K 35/32 (2015.01)	a 2019 00529	C08J 9/12 (2006.01)	a 2019 01538	C07K 14/195 (2006.01)
a 2018 12671	A61P 19/02 (2006.01)	a 2019 00529	C08J 9/14 (2006.01)	a 2019 01538	C12N 5/04 (2006.01)
a 2018 12671	C08B 37/08 (2006.01)	a 2019 00534	B32B 1/08 (2006.01)	a 2019 01538	C12N 15/52 (2006.01)
a 2018 12813	A61K 45/00	a 2019 00534	B32B 5/18 (2006.01)	a 2019 01538	C12N 15/82 (2006.01)
a 2018 12813	A61P 35/00	a 2019 00534	B32B 5/20 (2006.01)	a 2019 01634	C12N 15/82 (2006.01)
a 2018 12813	B82Y 5/00	a 2019 00534	B32B 15/04 (2006.01)	a 2019 01634	C12Q 1/68 (2018.01)
a 2018 12925	F24H 1/00	a 2019 00534	B32B 27/06 (2006.01)	a 2019 01635	A01N 43/90 (2006.01)
a 2018 12931	A63B 69/00	a 2019 00534	B32B 27/08 (2006.01)	a 2019 01635	C07D 519/00
a 2018 12936	A61B 1/05 (2006.01)	a 2019 00534	B32B 27/30 (2006.01)	a 2019 01636	C12N 15/82 (2006.01)
a 2018 12936	A61C 7/00	a 2019 00534	F16L 59/02 (2006.01)	a 2019 01636	C12Q 1/68 (2018.01)
a 2018 12936	A61C 13/00	a 2019 00534	F16L 59/14 (2006.01)	a 2019 01714	A61K 31/439 (2006.01)
a 2018 12956	A01C 1/06 (2006.01)	a 2019 00543	A61B 5/00	a 2019 01714	A61K 31/5386 (2006.01)
a 2018 12956	A01C 1/08 (2006.01)	a 2019 00543	A61B 5/021 (2006.01)	a 2019 01714	A61P 25/00
a 2018 12958	C21C 5/00	a 2019 00543	A61B 5/04 (2006.01)	a 2019 01714	C07D 471/08 (2006.01)
a 2018 12958	C21C 5/44 (2006.01)	a 2019 00543	H04W 12/06 (2009.01)	a 2019 01714	C07D 498/08 (2006.01)
a 2018 12958	C21C 5/48 (2006.01)	a 2019 00674	C22C 29/02 (2006.01)	a 2019 01740	C04B 28/00
a 2018 12958	F16L 27/12 (2006.01)	a 2019 00674	C22C 33/04 (2006.01)	a 2019 01740	C04B 111/28 (2006.01)
a 2018 12958	F27D 1/16 (2006.01)	a 2019 00674	C22C 33/08 (2006.01)	a 2019 01740	C08J 9/00
a 2018 12964	G06F 11/263 (2006.01)	a 2019 00674	C22C 37/06 (2006.01)	a 2019 01740	C08J 9/16 (2006.01)
a 2018 12965	G06F 11/263 (2006.01)	a 2019 00723	A24F 47/00	a 2019 01740	C08K 3/34 (2006.01)
a 2018 12984	A01H 1/00	a 2019 00723	A61M 11/04 (2006.01)	a 2019 01753	C04B 28/00
a 2018 12984	A01N 57/00	a 2019 00723	A61M 15/06 (2006.01)	a 2019 01753	C04B 111/28 (2006.01)
a 2018 12984	C12N 15/82 (2006.01)	a 2019 00970	A61K 39/12 (2006.01)	a 2019 01753	C08J 9/00
a 2018 13099	A61B 5/02 (2006.01)	a 2019 00970	C07K 14/005 (2006.01)	a 2019 01753	C08J 9/16 (2006.01)
a 2018 13099	G01N 33/49 (2006.01)	a 2019 01140	F02M 27/04 (2006.01)	a 2019 01753	C08K 3/34 (2006.01)
a 2019 00144	A61K 38/00	a 2019 01140	F02M 27/08 (2006.01)	a 2019 01837	C25C 3/08 (2006.01)
a 2019 00144	A61K 38/22 (2006.01)	a 2019 01151	G01N 1/10 (2006.01)	a 2019 01837	C25C 3/16 (2006.01)
a 2019 00144	C07K 14/47 (2006.01)	a 2019 01151	G01N 1/20 (2006.01)	a 2019 01844	A61K 31/4545 (2006.01)
a 2019 00144	C07K 14/575 (2006.01)	a 2019 01151	G01N 11/06 (2006.01)	a 2019 01844	A61K 31/506 (2006.01)
a 2019 00176	A61K 31/559 (2006.01)	a 2019 01364	A01N 41/10 (2006.01)	a 2019 01844	A61P 29/00
a 2019 00176	A61P 35/00	a 2019 01364	A01N 43/50 (2006.01)	a 2019 01844	A61P 35/00
a 2019 00176	C07D 517/04 (2006.01)	a 2019 01364	A01N 43/56 (2006.01)	a 2019 01844	A61P 43/00
a 2019 00218	E03B 9/02 (2006.01)	a 2019 01364	A01N 43/58 (2006.01)	a 2019 01844	C07D 413/14 (2006.01)
a 2019 00249	B65D 39/00	a 2019 01364	A01N 43/80 (2006.01)	a 2019 01928	A47J 43/07 (2006.01)
a 2019 00249	B65D 39/16 (2006.01)	a 2019 01364	A01P 13/00	a 2019 01928	H02K 5/00
a 2019 00249	B65D 55/02 (2006.01)	a 2019 01377	A61K 35/74 (2015.01)	a 2019 01930	C23C 14/24 (2006.01)
a 2019 00274	A01N 43/54 (2006.01)	a 2019 01377	A61K 35/745 (2015.01)	a 2019 01970	A01H 5/00
a 2019 00274	A01P 13/00	a 2019 01377	A61K 35/747 (2015.01)	a 2019 01970	C12N 5/04 (2006.01)
a 2019 00274	C07D 401/12 (2006.01)	a 2019 01441	A61P 17/00	a 2019 01970	C12N 9/02 (2006.01)
a 2019 00275	C21D 8/02 (2006.01)	a 2019 01441	F23B 40/00	a 2019 01970	C12N 15/82 (2006.01)
a 2019 00275	C21D 8/10 (2006.01)	a 2019 01441	F23N 5/00	a 2019 01970	C12Q 1/32 (2006.01)
a 2019 00275	C21D 9/08 (2006.01)	a 2019 01441	F24H 1/00	a 2019 01979	A61K 31/454 (2006.01)
a 2019 00275	C21D 9/46 (2006.01)	a 2019 01441	F28F 3/02 (2006.01)	a 2019 01979	A61P 35/00
		a 2019 01445	A61K 31/527 (2006.01)	a 2019 02003	B65D 41/34 (2006.01)
		a 2019 01445	A61P 25/16 (2006.01)	a 2019 02003	B65D 55/02 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
		а 2019 02025	A01C 21/00	а 2019 02113	A61K 31/5513 (2006.01)
		а 2019 02025	A01N 63/04 (2006.01)	а 2019 02113	C07D 243/24 (2006.01)
а 2019 02003	B65D 75/58 (2006.01)	а 2019 02025	A01P 21/00	а 2019 02284	A24F 47/00

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01C 19/02 (2006.01)	118975	A61K 31/5513 (2006.01)	119018	B08B 7/04 (2006.01)	119010
A01D 17/06 (2006.01)	119007	A61K 31/695 (2006.01)	118953	B08B 7/04 (2006.01)	119024
A01D 17/08 (2006.01)	119008	A61K 31/704 (2006.01)	118968	B21C 37/06 (2006.01)	118966
A01D 33/08 (2006.01)	119007	A61K 31/7115 (2006.01)	118951	B27N 3/02 (2006.01)	118967
A01D 33/08 (2006.01)	119008	A61K 31/712 (2006.01)	118951	B27N 3/04 (2006.01)	118967
A01D 33/08 (2006.01)	119010	A61K 35/12 (2015.01)	118962	B29C 45/16 (2006.01)	118960
A01D 33/08 (2006.01)	119024	A61K 35/14 (2015.01)	118962	B29C 45/42 (2006.01)	118960
A01D 65/02 (2006.01)	119013	A61K 35/32 (2015.01)	119023	B29C 45/72 (2006.01)	118960
A01G 18/20 (2018.01)	118997	A61K 35/48 (2015.01)	119023	B30B 9/12 (2006.01)	118979
A01N 25/04 (2006.01)	118991	A61K 35/583 (2015.01)	119023	B30B 9/26 (2006.01)	118979
A01N 25/04 (2006.01)	119002	A61K 35/618 (2015.01)	119023	B32B 21/12 (2006.01)	118967
A01N 25/08 (2006.01)	118964	A61K 36/14 (2006.01)	119023	B32B 37/24 (2006.01)	118967
A01N 25/22 (2006.01)	118991	A61K 36/258 (2006.01)	118968	B44C 5/04 (2006.01)	118967
A01N 25/22 (2006.01)	119002	A61K 36/48 (2006.01)	118980	B61K 3/02 (2006.01)	118971
A01N 43/16 (2006.01)	118964	A61K 36/537 (2006.01)	118968	B62K 3/00	119009
A01N 43/42 (2006.01)	118991	A61K 36/71 (2006.01)	119023	B62K 3/06 (2006.01)	118982
A01N 43/50 (2006.01)	118991	A61K 38/00	118962	B62M 1/24 (2013.01)	118982
A01N 43/70 (2006.01)	118991	A61K 38/46 (2006.01)	118955	B62M 1/24 (2013.01)	119009
A01N 43/80 (2006.01)	118991	A61K 39/00	118962	B62M 1/28 (2013.01)	118982
A01N 43/90 (2006.01)	119002	A61K 39/395 (2006.01)	118949	B65D 1/02 (2006.01)	118977
A01P 1/00	118964	A61K 39/395 (2006.01)	118950	B65D 5/26 (2006.01)	118963
A01P 3/00	118991	A61K 39/395 (2006.01)	118954	B65D 5/28 (2006.01)	118963
A01P 7/02 (2006.01)	118991	A61K 39/395 (2006.01)	118961	B65D 5/50 (2006.01)	118963
A01P 7/02 (2006.01)	119002	A61K 48/00	118962	B65D 5/66 (2006.01)	118963
A01P 7/04 (2006.01)	118991	A61K 127/00 (2006.01)	118980	B67B 3/18 (2006.01)	118977
A01P 13/00	118991	A61K 135/00 (2006.01)	118980	C01B 17/04 (2006.01)	118970
A23C 9/12 (2006.01)	118956	A61P 1/00	118953	C01B 33/158 (2006.01)	118953
A23C 11/10 (2006.01)	118956	A61P 1/16 (2006.01)	118951	C02F 1/48 (2006.01)	119015
A23C 19/032 (2006.01)	118956	A61P 3/00	118989	C02F 11/04 (2006.01)	119015
A23C 19/06 (2006.01)	118956	A61P 11/06 (2006.01)	118949	C04B 35/10 (2006.01)	118974
A23C 20/02 (2006.01)	118956	A61P 13/00	118976	C04B 35/103 (2006.01)	118974
A23K 20/189 (2016.01)	118956	A61P 13/12 (2006.01)	118976	C04B 35/106 (2006.01)	118974
A24B 15/16 (2006.01)	118973	A61P 17/00	118954	C04B 35/48 (2006.01)	119000
A24F 47/00	118973	A61P 25/04 (2006.01)	119018	C04B 35/482 (2006.01)	119000
A61B 17/00	119014	A61P 29/00	118989	C04B 35/565 (2006.01)	118974
A61D 7/00	119023	A61P 31/20 (2006.01)	118951	C05C 11/00	118998
A61D 99/00	119021	A61P 35/00	118962	C05F 5/00	118997
A61K 9/10 (2006.01)	118968	A61P 37/00	118950	C05F 7/02 (2006.01)	118998
A61K 9/20 (2006.01)	118968	A61P 37/00	118961	C05G 3/00	118998
A61K 31/045 (2006.01)	118968	A61P 37/02 (2006.01)	118989	C07B 43/00	119003
A61K 31/11 (2006.01)	118968	A61P 37/08 (2006.01)	118949	C07D 233/24 (2006.01)	118999
A61K 31/15 (2006.01)	118976	A61P 43/00	119023	C07D 243/24 (2006.01)	119018
A61K 31/192 (2006.01)	118968	A62B 33/00	118978	C07D 275/06 (2006.01)	119016
A61K 31/197 (2006.01)	118976	A62B 33/00	118990	C07D 295/088 (2006.01)	118999
A61K 31/205 (2006.01)	118976	B01D 19/00	118970	C07D 401/04 (2006.01)	118965
A61K 31/343 (2006.01)	118968	B01D 29/46 (2006.01)	118979	C07D 401/14 (2006.01)	118965
A61K 31/425 (2006.01)	119016	B01D 53/86 (2006.01)	118970	C07D 405/14 (2006.01)	118965
A61K 31/437 (2006.01)	118989	B01J 8/00	118972	C07D 413/14 (2006.01)	118965
A61K 31/443 (2006.01)	118965	B01J 20/10 (2006.01)	118953	C07D 417/14 (2006.01)	118965
A61K 31/4433 (2006.01)	118965	B01L 3/00	118986	C07D 471/04 (2006.01)	118989
A61K 31/4436 (2006.01)	118965	B06B 1/18 (2006.01)	119019	C07D 471/08 (2006.01)	118965
A61K 31/4439 (2006.01)	118965	B07B 13/10 (2006.01)	119007	C07D 487/00	119003
A61K 31/4545 (2006.01)	118965	B07B 13/10 (2006.01)	119008	C07D 487/04 (2006.01)	118999
A61K 31/496 (2006.01)	118965	B08B 1/04 (2006.01)	119010	C07D 487/06 (2006.01)	118965
		B08B 7/04 (2006.01)	119007	C07D 487/10 (2006.01)	118965
		B08B 7/04 (2006.01)	119008	C07D 491/10 (2006.01)	118965

Індекс МПК	Номер патенту				
C07D 513/10 (2006.01)	119016	C25D 11/34 (2006.01)	119022	G01R 17/00	119001
C07H 21/02 (2006.01)	118951	E21B 1/14 (2006.01)	118958	G01R 17/10 (2006.01)	119001
C07H 21/04 (2006.01)	118956	E21C 27/12 (2006.01)	118958	G01R 27/00	119001
C07K 1/00	118955	E21C 27/14 (2006.01)	118958	G01R 33/00	118978
C07K 7/08 (2006.01)	118962	E21C 31/02 (2006.01)	118958	G01R 33/00	118990
C07K 14/00	118954	E21D 11/14 (2006.01)	119017	G01R 33/022 (2006.01)	118990
C07K 16/18 (2006.01)	118950	E21D 11/22 (2006.01)	119017	G01S 7/38 (2006.01)	118995
C07K 16/24 (2006.01)	118949	F01B 3/00	118983	G01V 3/08 (2006.01)	118978
C07K 16/28 (2006.01)	118954	F02C 7/10 (2006.01)	118988	G06F 5/00	119006
C07K 16/28 (2006.01)	118961	F03C 1/06 (2006.01)	118983	G06F 7/38 (2006.01)	119006
C07K 16/46 (2006.01)	118949	F04B 1/20 (2006.01)	118983	G06F 7/493 (2006.01)	119006
C08G 65/26 (2006.01)	118991	F16H 1/28 (2006.01)	118985	G06F 7/552 (2006.01)	119006
C08G 77/06 (2006.01)	118953	F16H 3/72 (2006.01)	118985	G06F 12/00	118996
C10B 39/02 (2006.01)	118969	F16H 37/08 (2006.01)	118985	G06F 15/16 (2006.01)	118996
C12M 1/02 (2006.01)	119015	F16H 48/34 (2012.01)	118985	G06F 17/21 (2006.01)	118996
C12M 1/06 (2006.01)	119015	F16H 59/06 (2006.01)	118985	G06F 17/27 (2006.01)	118996
C12M 1/34 (2006.01)	119015	F16H 61/04 (2006.01)	118985	G06F 17/28 (2006.01)	118996
C12M 1/36 (2006.01)	119015	F16H 61/462 (2010.01)	118985	G06G 7/12 (2006.01)	119006
C12M 1/38 (2006.01)	119015	F22D 1/50 (2006.01)	118984	G06K 5/00	119020
C12N 5/071 (2010.01)	118957	F23B 30/04 (2006.01)	119005	G06K 7/00	119020
C12N 5/0783 (2010.01)	118962	F23K 3/14 (2006.01)	119005	G06K 7/10 (2006.01)	119020
C12N 9/64 (2006.01)	118956	F23L 1/00	119005	G06K 9/00	119020
C12N 15/00	118956	F24H 7/00	119015	G06K 9/36 (2006.01)	119020
C12N 15/09 (2006.01)	118956	F24H 9/00	119021	G06K 9/80 (2006.01)	119020
C12N 15/113 (2010.01)	118951	F24H 9/02 (2006.01)	119021	G06Q 90/00	119020
C12N 15/59 (2006.01)	118956	F24H 9/18 (2006.01)	119005	G08B 17/107 (2006.01)	118992
C12P 21/04 (2006.01)	118956	F26B 9/00	118972	G08B 17/107 (2006.01)	118993
C12P 21/06 (2006.01)	118955	F26B 9/06 (2006.01)	118972	G08B 17/107 (2006.01)	118994
C12P 21/06 (2006.01)	118956	F28D 1/04 (2006.01)	118988	G08B 26/00	118994
C12Q 3/00	119015	F28F 1/24 (2006.01)	118988	G09C 5/00	119020
C21D 8/10 (2006.01)	118966	F41A 17/74 (2006.01)	118987	G21B 1/15 (2006.01)	118959
C21D 9/08 (2006.01)	118966	F41A 19/10 (2006.01)	118987	H02H 3/38 (2006.01)	118952
C23C 10/30 (2006.01)	119004	F41A 19/12 (2006.01)	118987	H02H 3/42 (2006.01)	118952
C23C 16/513 (2006.01)	119011	F41A 19/14 (2006.01)	118987	H03L 7/00	119012
C23C 16/515 (2006.01)	119011	F41A 19/16 (2006.01)	118987	H04L 7/00	119012
C23C 22/05 (2006.01)	119004	F41H 3/00	118995	H04N 5/04 (2006.01)	119012
C23C 22/60 (2006.01)	119004	G01N 21/89 (2006.01)	118981	H05H 1/34 (2006.01)	119011
C25D 9/06 (2006.01)	119022	G01N 21/896 (2006.01)	118981	H05H 1/54 (2006.01)	119011
		G01N 33/49 (2006.01)	118986		
		G01N 33/531 (2006.01)	118954		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2013 10544	118949	a 2015 10254	118965	a 2017 00754	118983
a 2013 13177	118950	a 2015 12518	118966	a 2017 01676	118984
a 2013 13518	118951	a 2016 00533	118967	a 2017 01695	118985
a 2013 14200	118952	a 2016 01123	118968	a 2017 02034	118986
a 2014 12486	118953	a 2016 02014	118969	a 2017 02219	118987
a 2014 13210	118954	a 2016 02055	118970	a 2017 02351	118988
a 2014 13829	118955	a 2016 04028	118971	a 2017 02666	118989
a 2014 13887	118956	a 2016 05615	118972	a 2017 02886	118990
a 2015 01169	118957	a 2016 06991	118973	a 2017 03572	118991
a 2015 02017	118958	a 2016 07301	118974	a 2017 04327	118992
a 2015 03114	118959	a 2016 08630	118975	a 2017 04339	118993
a 2015 05876	118960	a 2016 09314	118976	a 2017 04410	118994
a 2015 07060	118961	a 2016 09799	118977	a 2017 04777	118995
a 2015 07132	118962	a 2016 11484	118978	a 2017 04956	118996
a 2015 10030	118963	a 2016 11677	118979	a 2017 05286	118997
a 2015 10036	118964	a 2016 12691	118980	a 2017 05400	118998
		a 2016 12963	118981	a 2017 05431	118999
		a 2016 12984	118982	a 2017 05770	119000

Номер заявки	Номер патенту				
a 2017 06950	119001	a 2017 10573	119008	a 2018 00333	119017
a 2017 07632	119002	a 2017 10623	119009	a 2018 01573	119018
a 2017 07645	119003	a 2017 10721	119010	a 2018 02491	119019
a 2017 07818	119004	a 2017 10850	119011	a 2018 04482	119020
a 2017 09120	119005	a 2017 11462	119012	a 2018 05994	119021
a 2017 10151	119006	a 2017 12114	119013	a 2018 07699	119022
a 2017 10572	119007	a 2017 12183	119014	a 2018 07862	119023
		a 2017 12324	119015	a 2018 08869	119024
		a 2017 12671	119016		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
118949	A61K 39/395 (2006.01)	118959	G21B 1/15 (2006.01)	118968	A61K 31/192 (2006.01)
118949	A61P 11/06 (2006.01)	118960	B29C 45/16 (2006.01)	118968	A61K 31/343 (2006.01)
118949	A61P 37/08 (2006.01)	118960	B29C 45/42 (2006.01)	118968	A61K 31/704 (2006.01)
118949	C07K 16/24 (2006.01)	118960	B29C 45/72 (2006.01)	118968	A61K 36/258 (2006.01)
118949	C07K 16/46 (2006.01)	118961	A61K 39/395 (2006.01)	118968	A61K 36/537 (2006.01)
118950	A61K 39/395 (2006.01)	118961	A61P 37/00	118969	C10B 39/02 (2006.01)
118950	A61P 37/00	118961	C07K 16/28 (2006.01)	118970	B01D 19/00
118950	C07K 16/18 (2006.01)	118962	A61K 35/12 (2015.01)	118970	B01D 53/86 (2006.01)
118951	A61K 31/7115 (2006.01)	118962	A61K 35/14 (2015.01)	118970	C01B 17/04 (2006.01)
118951	A61K 31/712 (2006.01)	118962	A61K 38/00	118971	B61K 3/02 (2006.01)
118951	A61P 1/16 (2006.01)	118962	A61K 39/00	118972	B01J 8/00
118951	A61P 31/20 (2006.01)	118962	A61K 48/00	118972	F26B 9/00
118951	C07H 21/02 (2006.01)	118962	A61P 35/00	118972	F26B 9/06 (2006.01)
118951	C12N 15/113 (2010.01)	118962	C07K 7/08 (2006.01)	118973	A24B 15/16 (2006.01)
118952	H02H 3/38 (2006.01)	118962	C12N 5/0783 (2010.01)	118973	A24F 47/00
118952	H02H 3/42 (2006.01)	118963	B65D 5/26 (2006.01)	118974	C04B 35/10 (2006.01)
118953	A61K 31/695 (2006.01)	118963	B65D 5/28 (2006.01)	118974	C04B 35/103 (2006.01)
118953	A61P 1/00	118963	B65D 5/50 (2006.01)	118974	C04B 35/106 (2006.01)
118953	B01J 20/10 (2006.01)	118963	B65D 5/66 (2006.01)	118974	C04B 35/565 (2006.01)
118953	C01B 33/158 (2006.01)	118964	A01N 25/08 (2006.01)	118975	A01C 19/02 (2006.01)
118953	C08G 77/06 (2006.01)	118964	A01N 43/16 (2006.01)	118976	A61K 31/15 (2006.01)
118954	A61K 39/395 (2006.01)	118964	A01P 1/00	118976	A61K 31/197 (2006.01)
118954	A61P 17/00	118965	A61K 31/443 (2006.01)	118976	A61K 31/205 (2006.01)
118954	C07K 14/00	118965	A61K 31/4433 (2006.01)	118976	A61P 13/00
118954	C07K 16/28 (2006.01)	118965	A61K 31/4436 (2006.01)	118976	A61P 13/12 (2006.01)
118954	G01N 33/531 (2006.01)	118965	A61K 31/4439 (2006.01)	118977	B65D 1/02 (2006.01)
118955	A61K 38/46 (2006.01)	118965	A61K 31/4545 (2006.01)	118977	B67B 3/18 (2006.01)
118955	C07K 1/00	118965	A61K 31/496 (2006.01)	118978	A62B 33/00
118955	C12P 21/06 (2006.01)	118965	C07D 401/04 (2006.01)	118978	G01R 33/00
118956	A23C 9/12 (2006.01)	118965	C07D 401/14 (2006.01)	118978	G01V 3/08 (2006.01)
118956	A23C 11/10 (2006.01)	118965	C07D 405/14 (2006.01)	118979	B01D 29/46 (2006.01)
118956	A23C 19/032 (2006.01)	118965	C07D 413/14 (2006.01)	118979	B30B 9/12 (2006.01)
118956	A23C 19/06 (2006.01)	118965	C07D 417/14 (2006.01)	118979	B30B 9/26 (2006.01)
118956	A23C 20/02 (2006.01)	118965	C07D 471/08 (2006.01)	118980	A61K 36/48 (2006.01)
118956	A23K 20/189 (2016.01)	118965	C07D 487/06 (2006.01)	118980	A61K 127/00 (2006.01)
118956	C07H 21/04 (2006.01)	118965	C07D 487/10 (2006.01)	118980	A61K 135/00 (2006.01)
118956	C12N 9/64 (2006.01)	118965	C07D 491/10 (2006.01)	118981	G01N 21/89 (2006.01)
118956	C12N 15/00	118966	B21C 37/06 (2006.01)	118981	G01N 21/896 (2006.01)
118956	C12N 15/09 (2006.01)	118966	C21D 8/10 (2006.01)	118982	B62K 3/06 (2006.01)
118956	C12N 15/59 (2006.01)	118966	C21D 9/08 (2006.01)	118982	B62M 1/24 (2013.01)
118956	C12P 21/04 (2006.01)	118967	B27N 3/02 (2006.01)	118982	B62M 1/28 (2013.01)
118956	C12P 21/06 (2006.01)	118967	B27N 3/04 (2006.01)	118983	F01B 3/00
118957	C12N 5/071 (2010.01)	118967	B32B 21/12 (2006.01)	118983	F03C 1/06 (2006.01)
118958	E21B 1/14 (2006.01)	118967	B32B 37/24 (2006.01)	118983	F04B 1/20 (2006.01)
118958	E21C 27/12 (2006.01)	118967	B44C 5/04 (2006.01)	118984	F22D 1/50 (2006.01)
118958	E21C 27/14 (2006.01)	118968	A61K 9/10 (2006.01)	118985	F16H 1/28 (2006.01)
118958	E21C 31/02 (2006.01)	118968	A61K 9/20 (2006.01)	118985	F16H 3/72 (2006.01)
		118968	A61K 31/045 (2006.01)	118985	F16H 37/08 (2006.01)
		118968	A61K 31/11 (2006.01)	118985	F16H 48/34 (2012.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
118985	F16H 59/06 (2006.01)	118998	C05C 11/00	119012	H04L 7/00
118985	F16H 61/04 (2006.01)	118998	C05F 7/02 (2006.01)	119012	H04N 5/04 (2006.01)
118985	F16H 61/462 (2010.01)	118998	C05G 3/00	119013	A01D 65/02 (2006.01)
118986	B01L 3/00	118999	C07D 233/24 (2006.01)	119014	A61B 17/00
118986	G01N 33/49 (2006.01)	118999	C07D 295/088 (2006.01)	119015	C02F 1/48 (2006.01)
118987	F41A 17/74 (2006.01)	118999	C07D 487/04 (2006.01)	119015	C02F 11/04 (2006.01)
118987	F41A 19/10 (2006.01)	119000	C04B 35/48 (2006.01)	119015	C12M 1/02 (2006.01)
118987	F41A 19/12 (2006.01)	119000	C04B 35/482 (2006.01)	119015	C12M 1/06 (2006.01)
118987	F41A 19/14 (2006.01)	119001	G01R 17/00	119015	C12M 1/34 (2006.01)
118987	F41A 19/16 (2006.01)	119001	G01R 17/10 (2006.01)	119015	C12M 1/36 (2006.01)
118988	F02C 7/10 (2006.01)	119001	G01R 27/00	119015	C12M 1/38 (2006.01)
118988	F28D 1/04 (2006.01)	119002	A01N 25/04 (2006.01)	119015	C12Q 3/00
118988	F28F 1/24 (2006.01)	119002	A01N 25/22 (2006.01)	119015	F24H 7/00
118989	A61K 31/437 (2006.01)	119002	A01N 43/90 (2006.01)	119016	A61K 31/425 (2006.01)
118989	A61P 3/00	119002	A01P 7/02 (2006.01)	119016	C07D 275/06 (2006.01)
118989	A61P 29/00	119003	C07B 43/00	119016	C07D 513/10 (2006.01)
118989	A61P 37/02 (2006.01)	119003	C07D 487/00	119017	E21D 11/14 (2006.01)
118989	C07D 471/04 (2006.01)	119004	C23C 10/30 (2006.01)	119017	E21D 11/22 (2006.01)
118990	A62B 33/00	119004	C23C 22/05 (2006.01)	119018	A61K 31/5513 (2006.01)
118990	G01R 33/00	119004	C23C 22/60 (2006.01)	119018	A61P 25/04 (2006.01)
118990	G01R 33/022 (2006.01)	119005	F23B 30/04 (2006.01)	119018	C07D 243/24 (2006.01)
118991	A01N 25/04 (2006.01)	119005	F23K 3/14 (2006.01)	119019	B06B 1/18 (2006.01)
118991	A01N 25/22 (2006.01)	119005	F23L 1/00	119020	G06K 5/00
118991	A01N 43/42 (2006.01)	119005	F24H 9/18 (2006.01)	119020	G06K 7/00
118991	A01N 43/50 (2006.01)	119006	G06F 5/00	119020	G06K 7/10 (2006.01)
118991	A01N 43/70 (2006.01)	119006	G06F 7/38 (2006.01)	119020	G06K 9/00
118991	A01N 43/80 (2006.01)	119006	G06F 7/493 (2006.01)	119020	G06K 9/36 (2006.01)
118991	A01P 3/00	119006	G06F 7/552 (2006.01)	119020	G06K 9/80 (2006.01)
118991	A01P 7/02 (2006.01)	119006	G06G 7/12 (2006.01)	119020	G06Q 90/00
118991	A01P 7/04 (2006.01)	119007	A01D 17/06 (2006.01)	119020	G09C 5/00
118991	A01P 13/00	119007	A01D 33/08 (2006.01)	119021	A61D 99/00
118991	C08G 65/26 (2006.01)	119007	B07B 13/10 (2006.01)	119021	F24H 9/00
118992	G08B 17/107 (2006.01)	119007	B08B 7/04 (2006.01)	119021	F24H 9/02 (2006.01)
118993	G08B 17/107 (2006.01)	119008	A01D 17/08 (2006.01)	119022	C25D 9/06 (2006.01)
118994	G08B 17/107 (2006.01)	119008	A01D 33/08 (2006.01)	119022	C25D 11/34 (2006.01)
118994	G08B 26/00	119008	B07B 13/10 (2006.01)	119023	A61D 7/00
118995	F41H 3/00	119008	B08B 7/04 (2006.01)	119023	A61K 35/32 (2015.01)
118995	G01S 7/38 (2006.01)	119009	B62K 3/00	119023	A61K 35/48 (2015.01)
118996	G06F 12/00	119009	B62M 1/24 (2013.01)	119023	A61K 35/583 (2015.01)
118996	G06F 15/16 (2006.01)	119010	A01D 33/08 (2006.01)	119023	A61K 35/618 (2015.01)
118996	G06F 17/21 (2006.01)	119010	B08B 1/04 (2006.01)	119023	A61K 36/14 (2006.01)
118996	G06F 17/27 (2006.01)	119010	B08B 7/04 (2006.01)	119023	A61K 36/71 (2006.01)
118996	G06F 17/28 (2006.01)	119011	C23C 16/513 (2006.01)	119023	A61P 43/00
118997	A01G 18/20 (2018.01)	119011	C23C 16/515 (2006.01)	119024	A01D 33/08 (2006.01)
118997	C05F 5/00	119011	H05H 1/34 (2006.01)	119024	B08B 7/04 (2006.01)
		119011	H05H 1/54 (2006.01)		
		119012	H03L 7/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 1/02 (2006.01)	133366	A23L 21/10 (2016.01)	133551	A61C 17/00	133373
A01B 3/00	133491	A23L 21/12 (2016.01)	133389	A61C 17/22 (2006.01)	133634
A01B 13/00	133380	A23L 21/12 (2016.01)	133551	A61D 19/00	133493
A01B 13/14 (2006.01)	133380	A23L 33/00	133395	A61D 19/00	133494
A01B 25/00	133362	A23L 33/105 (2016.01)	133464	A61F 2/30 (2006.01)	133410
A01B 29/04 (2006.01)	133362	A23N 1/00	133488	A61F 2/60 (2006.01)	133512
A01B 33/00	133568	A23N 15/04 (2006.01)	133586	A61F 2/60 (2006.01)	133569
A01B 37/00	133486	A23N 15/08 (2006.01)	133586	A61F 9/00	133455
A01B 49/00	133491	A23P 30/20 (2016.01)	133390	A61F 9/00	133456
A01C 1/00	133392	A41D 19/00	133533	A61F 9/007 (2006.01)	133455
A01C 1/00	133411	A41D 19/00	133537	A61F 9/007 (2006.01)	133456
A01C 3/00	133492	A44B 19/00	133646	A61F 9/008 (2006.01)	133455
A01C 3/02 (2006.01)	133391	A44C 9/00	133623	A61F 9/008 (2006.01)	133456
A01C 5/02 (2006.01)	133366	A45B 23/00	133409	A61H 9/00	133385
A01C 7/00	133556	A45F 3/00	133651	A61H 23/00	133575
A01C 7/20 (2006.01)	133540	A46B 11/00	133373	A61H 23/04 (2006.01)	133385
A01C 17/00	133601	A46B 11/00	133634	A61H 39/00	133575
A01C 17/00	133602	A47D 13/02 (2006.01)	133648	A61K 6/00	133476
A01G 3/00	133550	A47D 13/08 (2006.01)	133648	A61K 6/00	133552
A01G 7/00	133431	A47G 19/14 (2006.01)	133642	A61K 6/00	133561
A01G 13/00	133441	A47G 29/00	133646	A61K 8/00	133377
A01G 22/25 (2018.01)	133556	A47G 29/087 (2006.01)	133646	A61K 8/00	133397
A01G 23/00	133445	A47J 37/07 (2006.01)	133656	A61K 8/41 (2006.01)	133377
A01G 25/00	133556	A61B 3/00	133452	A61K 9/00	133647
A01H 1/04 (2006.01)	133514	A61B 5/00	133525	A61K 9/08 (2006.01)	133643
A01H 4/00	133376	A61B 5/0205 (2006.01)	133408	A61K 9/20 (2006.01)	133371
A01H 4/00	133405	A61B 5/0432 (2006.01)	133459	A61K 31/00	133397
A01H 4/00	133406	A61B 5/05 (2006.01)	133519	A61K 31/00	133455
A01H 4/00	133514	A61B 5/22 (2006.01)	133451	A61K 31/00	133456
A01J 7/00	133582	A61B 6/02 (2006.01)	133470	A61K 31/00	133473
A01J 7/04 (2006.01)	133582	A61B 8/00	133484	A61K 31/00	133478
A01K 1/00	133570	A61B 8/02 (2006.01)	133653	A61K 31/00	133479
A01K 5/00	133545	A61B 17/00	133397	A61K 31/00	133482
A01K 47/00	133650	A61B 17/00	133541	A61K 31/00	133547
A01K 51/00	133650	A61B 17/00	133589	A61K 31/00	133548
A01K 53/00	133507	A61B 17/00	133592	A61K 31/00	133554
A01K 67/00	133502	A61B 17/00	133593	A61K 31/00	133561
A01K 67/00	133522	A61B 17/00	133605	A61K 31/00	133564
A01M 7/00	133429	A61B 17/00	133606	A61K 31/00	133565
A01N 35/00	133604	A61B 17/00	133607	A61K 31/00	133587
A01P 11/00	133604	A61B 17/00	133640	A61K 31/00	133643
A23B 4/005 (2006.01)	133498	A61B 17/02 (2006.01)	133651	A61K 31/00	133647
A23B 4/005 (2006.01)	133499	A61B 17/11 (2006.01)	133458	A61K 31/167 (2006.01)	133578
A23F 3/34 (2006.01)	133390	A61B 17/11 (2006.01)	133606	A61K 31/197 (2006.01)	133579
A23K 50/42 (2016.01)	133610	A61B 17/11 (2006.01)	133607	A61K 31/40 (2006.01)	133371
A23K 50/42 (2016.01)	133611	A61B 17/12 (2006.01)	133475	A61K 31/4196 (2006.01)	133567
A23L 2/04 (2006.01)	133390	A61B 17/12 (2006.01)	133606	A61K 31/473 (2006.01)	133622
A23L 7/109 (2016.01)	133388	A61B 17/12 (2006.01)	133607	A61K 31/60 (2006.01)	133371
A23L 7/109 (2016.01)	133542	A61B 17/34 (2006.01)	133518	A61K 33/06 (2006.01)	133369
A23L 7/113 (2016.01)	133388	A61B 17/56 (2006.01)	133410	A61K 33/06 (2006.01)	133370
A23L 19/00	133389	A61B 17/56 (2006.01)	133541	A61K 33/06 (2006.01)	133513
A23L 19/00	133551	A61B 17/64 (2006.01)	133541	A61K 33/14 (2006.01)	133513
A23L 21/00	133529	A61B 17/66 (2006.01)	133541	A61K 36/00	133390
A23L 21/10 (2016.01)	133389	A61C 3/16 (2006.01)	133527	A61K 36/00	133464
		A61C 13/00	133446	A61K 36/00	133473
		A61C 13/34 (2006.01)	133446	A61K 36/00	133567

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 36/00	133644	A62B 23/06 (2006.01)	133560	B61L 1/00	133387
A61K 36/00	133645	A63B 63/00	133413	B61L 25/02 (2006.01)	133387
A61K 36/28 (2006.01)	133501	A63B 69/00	133413	B62D 37/04 (2006.01)	133616
A61K 36/489 (2006.01)	133645	A63B 69/40 (2006.01)	133413	B64C 27/46 (2006.01)	133535
A61K 36/71 (2006.01)	133645	A63B 71/02 (2006.01)	133413	B64C 29/00	133562
A61K 36/74 (2006.01)	133464	B01D 5/00	133425	B64C 29/00	133563
A61K 38/39 (2006.01)	133647	B01D 11/02 (2006.01)	133390	B64G 5/00	133453
A61K 38/55 (2006.01)	133565	B01D 35/143 (2006.01)	133560	B65D 65/46 (2006.01)	133401
A61K 39/00	133369	B01D 39/00	133559	B65D 88/12 (2006.01)	133596
A61K 45/00	133473	B01D 39/00	133560	B65G 15/08 (2006.01)	133510
A61K 135/00 (2006.01)	133501	B01D 45/00	133367	B65G 19/04 (2006.01)	133480
A61L 2/02 (2006.01)	133637	B01D 45/14 (2006.01)	133367	B65G 19/24 (2006.01)	133423
A61L 2/08 (2006.01)	133638	B01J 14/00	133384	B65G 25/02 (2006.01)	133546
A61L 15/48 (2006.01)	133547	B02C 17/00	133398	B66B 7/06 (2006.01)	133636
A61L 15/48 (2006.01)	133548	B02C 17/18 (2006.01)	133398	B66B 7/12 (2006.01)	133636
A61L 15/48 (2006.01)	133553	B02C 19/00	133398	B82Y 5/00	133493
A61L 15/48 (2006.01)	133554	B03C 1/00	133530	C01B 3/16 (2006.01)	133588
A61L 27/22 (2006.01)	133552	B04C 5/10 (2006.01)	133367	C01B 3/20 (2006.01)	133588
A61M 21/00	133578	B04C 5/13 (2006.01)	133367	C01B 3/58 (2006.01)	133588
A61N 1/00	133587	B05D 5/02 (2006.01)	133619	C01B 13/00	133483
A61N 1/30 (2006.01)	133547	B07B 1/40 (2006.01)	133639	C01D 3/04 (2006.01)	133635
A61N 1/30 (2006.01)	133548	B07B 1/46 (2006.01)	133625	C01D 3/08 (2006.01)	133635
A61N 1/30 (2006.01)	133553	B07B 4/08 (2006.01)	133438	C01F 5/30 (2006.01)	133513
A61N 1/30 (2006.01)	133554	B08B 3/12 (2006.01)	133635	C02F 1/28 (2006.01)	133400
A61N 2/04 (2006.01)	133369	B08B 5/04 (2006.01)	133367	C02F 1/28 (2006.01)	133505
A61N 2/04 (2006.01)	133370	B21D 28/02 (2006.01)	133621	C02F 1/46 (2006.01)	133433
A61N 2/04 (2006.01)	133481	B21D 26/08 (2006.01)	133624	C02F 11/04 (2006.01)	133543
A61N 5/067 (2006.01)	133385	B22F 1/00	133419	C02F 101/20 (2006.01)	133400
A61P 1/02 (2006.01)	133552	B22F 3/08 (2006.01)	133598	C02F 103/00 (2006.01)	133543
A61P 1/02 (2006.01)	133561	B23H 1/00	133444	C04B 40/00	133531
A61P 1/04 (2006.01)	133565	B23K 9/013 (2006.01)	133444	C05F 3/00	133492
A61P 1/16 (2006.01)	133501	B23K 20/14 (2006.01)	133467	C05F 11/00	133504
A61P 3/10 (2006.01)	133565	B23K 35/36 (2006.01)	133628	C05G 3/00	133577
A61P 9/00	133371	B23K 35/365 (2006.01)	133626	C05G 5/00	133577
A61P 9/00	133478	B23K 35/365 (2006.01)	133627	C07C 47/14 (2006.01)	133427
A61P 9/00	133479	B24B 31/112 (2006.01)	133463	C07C 215/00	133558
A61P 9/00	133482	B25D 3/00	133477	C07C 309/00	133558
A61P 9/00	133645	B25G 1/04 (2006.01)	133366	C07D 307/00	133603
A61P 15/00	133464	B25J 9/10 (2006.01)	133511	C07D 307/46 (2006.01)	133603
A61P 17/00	133397	B25J 11/00	133511	C07D 307/48 (2006.01)	133603
A61P 17/00	133567	B28C 5/46 (2006.01)	133432	C07D 307/50 (2006.01)	133603
A61P 17/02 (2006.01)	133547	B28C 5/46 (2006.01)	133434	C08L 91/06 (2006.01)	133401
A61P 17/02 (2006.01)	133548	B28C 5/46 (2006.01)	133436	C10B 47/00	133566
A61P 17/02 (2006.01)	133647	B30B 9/02 (2006.01)	133428	C10B 51/00	133523
A61P 19/06 (2006.01)	133565	B30B 9/12 (2006.01)	133428	C10B 51/00	133524
A61P 23/00	133578	B30B 9/12 (2006.01)	133488	C10B 53/00	133524
A61P 23/00	133643	B32B 15/04 (2006.01)	133474	C10B 53/00	133566
A61P 25/00	133564	B32B 18/00	133474	C10K 1/34 (2006.01)	133588
A61P 25/00	133587	B44C 5/00	133619	C10L 1/00	133384
A61P 25/20 (2006.01)	133644	B44D 3/00	133521	C10M 107/04 (2006.01)	133435
A61P 25/28 (2006.01)	133579	B44F 3/00	133521	C10M 173/02 (2006.01)	133407
A61P 31/00	133455	B60B 15/26 (2006.01)	133633	C10M 175/00	133435
A61P 31/00	133456	B60C 27/00	133633	C11B 3/00	133509
A61P 31/02 (2006.01)	133554	B60K 17/32 (2006.01)	133616	C11C 3/04 (2006.01)	133384
A61P 31/22 (2006.01)	133473	B60P 3/14 (2006.01)	133414	C11D 7/00	133516
A61P 35/00	133455	B60P 3/14 (2006.01)	133415	C11D 7/00	133517
A61P 35/00	133456	B61B 13/08 (2006.01)	133461	C12M 1/107 (2006.01)	133391
A61P 35/00	133622	B61D 17/00	133608	C12N 1/19 (2006.01)	133594
A61P 37/02 (2006.01)	133473	B61D 17/00	133609	C12N 5/00	133573
A61Q 5/10 (2006.01)	133377	B61D 17/02 (2006.01)	133608	C12N 11/02 (2006.01)	133505
A61Q 11/00	133552	B61D 17/02 (2006.01)	133609	C12N 11/04 (2006.01)	133505
		B61D 17/04 (2006.01)	133608	C12P 25/00	133594
		B61D 17/04 (2006.01)	133609	C12Q 1/00	133622
		B61G 3/12 (2006.01)	133403	C12Q 1/68 (2018.01)	133622

Індекс МПК	Номер патенту				
C22C 1/04 (2006.01)	133598	E21C 27/00	133422	G01N 33/48 (2006.01)	133574
C22C 14/00	133419	E21C 29/02 (2006.01)	133421	G01N 33/48 (2006.01)	133653
C22C 14/00	133598	E21C 35/00	133424	G01N 33/49 (2006.01)	133408
C22C 21/00	133598	E21C 41/00	133443	G01N 33/49 (2006.01)	133522
C22C 21/12 (2006.01)	133629	E21C 41/26 (2006.01)	133361	G01N 33/49 (2006.01)	133525
C22C 21/12 (2006.01)	133630	E21D 11/14 (2006.01)	133576	G01N 33/49 (2006.01)	133565
C22C 21/12 (2006.01)	133631	E21D 11/22 (2006.01)	133576	G01N 33/49 (2006.01)	133574
C22C 21/12 (2006.01)	133632	F03D 1/00	133536	G01N 33/493 (2006.01)	133565
C22C 21/14 (2006.01)	133629	F03D 1/02 (2006.01)	133534	G01N 33/50 (2006.01)	133374
C22C 21/14 (2006.01)	133630	F03D 1/06 (2006.01)	133535	G01N 33/50 (2006.01)	133449
C22C 21/14 (2006.01)	133631	F04D 29/66 (2006.01)	133639	G01N 33/50 (2006.01)	133470
C22C 21/14 (2006.01)	133632	F16B 7/14 (2006.01)	133366	G01N 33/50 (2006.01)	133583
C22C 21/14 (2006.01)	133632	F16H 55/30 (2006.01)	133612	G01R 17/00	133402
C22C 21/16 (2006.01)	133629	F16L 3/00	133652	G01R 19/00	133430
C22C 21/16 (2006.01)	133630	F16L 3/00	133655	G01R 27/08 (2006.01)	133402
C22C 21/16 (2006.01)	133631	F16M 11/42 (2006.01)	133497	G01R 31/02 (2006.01)	133402
C22C 21/16 (2006.01)	133632	F17D 5/06 (2006.01)	133382	G01V 5/00	133364
C22C 21/16 (2006.01)	133628	F24F 3/052 (2006.01)	133549	G01V 5/00	133404
C23C 2/30 (2006.01)	133584	F24F 3/14 (2006.01)	133425	G02B 13/16 (2006.01)	133615
C25B 1/24 (2006.01)	133378	F24F 3/14 (2006.01)	133487	G02F 1/09 (2006.01)	133382
C25B 11/00	133378	F24F 6/00	133487	G05B 13/02 (2006.01)	133503
C25C 1/20 (2006.01)	133386	F24H 9/20 (2006.01)	133600	G05B 23/02 (2006.01)	133500
C25D 5/00	133386	F24S 10/00	133597	G06F 15/00	133555
C25D 7/00	133386	F25B 9/00	133489	G06F 15/00	133613
C30B 7/12 (2006.01)	133584	F25B 19/00	133511	G06G 7/66 (2006.01)	133613
D03D 9/00	133654	F25D 3/11 (2006.01)	133489	G06K 17/00	133417
D04B 1/02 (2006.01)	133620	F26B 5/06 (2006.01)	133528	G06N 3/04 (2006.01)	133613
D04B 1/14 (2006.01)	133620	F28F 27/00	133600	G08B 3/10 (2006.01)	133417
D04B 21/00	133620	F41A 21/30 (2006.01)	133649	G08B 25/00	133437
E01B 9/46 (2006.01)	133515	F41A 21/34 (2006.01)	133649	G08B 29/00	133437
E01B 9/46 (2006.01)	133618	F41H 1/00	133615	G08C 17/00	133440
E01C 3/00	133614	F41H 7/00	133641	G09B 15/00	133368
E01C 19/10 (2006.01)	133462	F42B 5/00	133469	G09B 23/28 (2006.01)	133408
E01F 5/00	133557	F42B 10/48 (2006.01)	133469	G09B 23/28 (2006.01)	133426
E01F 5/00	133614	G01B 11/03 (2006.01)	133450	G09B 23/28 (2006.01)	133590
E02D 5/22 (2006.01)	133585	G01C 19/20 (2006.01)	133363	G09B 23/28 (2006.01)	133651
E02D 29/14 (2006.01)	133532	G01F 1/05 (2006.01)	133520	G09F 7/00	133372
E02F 3/18 (2006.01)	133617	G01F 23/30 (2006.01)	133442	G11B 3/00	133372
E02F 5/08 (2006.01)	133617	G01G 19/04 (2006.01)	133420	H01F 7/02 (2006.01)	133646
E03B 3/28 (2006.01)	133425	G01L 1/20 (2006.01)	133451	H01F 27/00	133442
E04B 1/00	133538	G01L 7/02 (2006.01)	133495	H01F 41/00	133375
E04B 1/343 (2006.01)	133465	G01L 9/02 (2006.01)	133495	H01G 4/002 (2006.01)	133506
E04B 1/62 (2006.01)	133538	G01L 9/04 (2006.01)	133495	H01H 39/00	133468
E04D 1/30 (2006.01)	133383	G01M 1/32 (2006.01)	133639	H01L 35/00	133595
E04D 3/40 (2006.01)	133383	G01M 17/00	133418	H01L 35/28 (2006.01)	133595
E04D 13/04 (2006.01)	133383	G01N 3/00	133430	H02J 7/32 (2006.01)	133399
E04F 15/02 (2006.01)	133580	G01N 3/00	133453	H02J 7/35 (2006.01)	133399
E04G 23/00	133539	G01N 3/00	133508	H02K 17/02 (2006.01)	133466
E04H 12/28 (2006.01)	133485	G01N 3/40 (2006.01)	133379	H02K 41/025 (2006.01)	133365
E05D 13/00	133448	G01N 3/40 (2006.01)	133508	H02K 47/22 (2006.01)	133365
E05D 15/08 (2006.01)	133448	G01N 3/56 (2006.01)	133412	H02M 3/338 (2006.01)	133471
E06B 3/00	133439	G01N 15/02 (2006.01)	133438	H02M 5/16 (2006.01)	133365
E06B 3/42 (2006.01)	133448	G01N 21/01 (2006.01)	133526	H02P 9/10 (2006.01)	133599
E06B 7/00	133381	G01N 21/64 (2006.01)	133472	H02P 21/00	133599
E06B 7/00	133581	G01N 22/00	133461	H02P 31/00	133396
E06B 7/04 (2006.01)	133381	G01N 27/00	133430	H03H 7/00	133471
E06B 7/10 (2006.01)	133381	G01N 27/00	133511	H03K 3/78 (2006.01)	133393
E06B 9/24 (2006.01)	133439	G01N 29/36 (2006.01)	133461	H03K 3/78 (2006.01)	133454
E21B 25/18 (2006.01)	133591	G01N 33/00	133583	H03M 5/00	133496
E21B 33/13 (2006.01)	133457	G01N 33/02 (2006.01)	133395	H04B 1/40 (2015.01)	133417
E21B 33/13 (2006.01)	133460	G01N 33/48 (2006.01)	133394	H04B 1/54 (2006.01)	133544
E21B 43/00	133443	G01N 33/48 (2006.01)	133416	H04B 1/54 (2006.01)	133571
E21B 49/02 (2006.01)	133591	G01N 33/48 (2006.01)	133472	H04B 1/54 (2006.01)	133572
		G01N 33/48 (2006.01)	133525	H04B 1/56 (2006.01)	133572

Індекс МПК	Номер патенту				
		H04B 1/58 (2006.01)	133572	H04N 13/10 (2018.01)	133507
		H04B 3/60 (2006.01)	133544	H04N 101/00 (2006.01)	133507
H04B 1/58 (2006.01)	133544	H04B 3/60 (2006.01)	133571	H05B 39/04 (2006.01)	133447
H04B 1/58 (2006.01)	133571	H04B 5/02 (2006.01)	133417	H05F 3/04 (2006.01)	133490

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2018 09477	133412	u 2018 10567	133465
		u 2018 09489	133413	u 2018 10584	133466
a 2016 07428	133361	u 2018 09501	133414	u 2018 10619	133467
a 2017 02099	133362	u 2018 09502	133415	u 2018 10633	133468
a 2017 05220	133363	u 2018 09503	133416	u 2018 10634	133469
a 2017 06302	133364	u 2018 09605	133417	u 2018 10648	133470
a 2017 07312	133365	u 2018 09755	133418	u 2018 10651	133471
a 2017 08166	133366	u 2018 09769	133419	u 2018 10669	133472
a 2017 12563	133367	u 2018 09793	133420	u 2018 10670	133473
a 2018 05407	133368	u 2018 09811	133421	u 2018 10671	133474
a 2018 07532	133369	u 2018 09816	133422	u 2018 10672	133475
a 2018 07533	133370	u 2018 09818	133423	u 2018 10675	133476
a 2018 09119	133371	u 2018 09819	133424	u 2018 10680	133477
u 2018 03557	133372	u 2018 09851	133425	u 2018 10682	133478
u 2018 03771	133373	u 2018 09911	133426	u 2018 10684	133479
u 2018 04780	133374	u 2018 09938	133427	u 2018 10694	133480
u 2018 06199	133375	u 2018 09951	133428	u 2018 10701	133481
u 2018 06221	133376	u 2018 09954	133429	u 2018 10703	133482
u 2018 06300	133377	u 2018 09987	133430	u 2018 10711	133483
u 2018 06352	133378	u 2018 09997	133431	u 2018 10736	133484
u 2018 06635	133379	u 2018 10172	133432	u 2018 10757	133485
u 2018 06847	133380	u 2018 10175	133433	u 2018 10759	133486
u 2018 07107	133381	u 2018 10182	133434	u 2018 10761	133487
u 2018 07289	133382	u 2018 10193	133435	u 2018 10771	133488
u 2018 07479	133383	u 2018 10211	133436	u 2018 10772	133489
u 2018 07833	133384	u 2018 10213	133437	u 2018 10775	133490
u 2018 07866	133385	u 2018 10214	133438	u 2018 10776	133491
u 2018 08016	133386	u 2018 10229	133439	u 2018 10779	133492
u 2018 08240	133387	u 2018 10240	133440	u 2018 10814	133493
u 2018 08302	133388	u 2018 10241	133441	u 2018 10816	133494
u 2018 08342	133389	u 2018 10244	133442	u 2018 10828	133495
u 2018 08444	133390	u 2018 10249	133443	u 2018 10836	133496
u 2018 08494	133391	u 2018 10254	133444	u 2018 10852	133497
u 2018 08615	133392	u 2018 10290	133445	u 2018 10854	133498
u 2018 08671	133393	u 2018 10296	133446	u 2018 10856	133499
u 2018 08835	133394	u 2018 10299	133447	u 2018 10861	133500
u 2018 08915	133395	u 2018 10323	133448	u 2018 10862	133501
u 2018 08976	133396	u 2018 10326	133449	u 2018 10867	133502
u 2018 09045	133397	u 2018 10328	133450	u 2018 10878	133503
u 2018 09056	133398	u 2018 10338	133451	u 2018 10888	133504
u 2018 09149	133399	u 2018 10398	133452	u 2018 10889	133505
u 2018 09165	133400	u 2018 10400	133453	u 2018 10890	133506
u 2018 09180	133401	u 2018 10402	133454	u 2018 10896	133507
u 2018 09214	133402	u 2018 10405	133455	u 2018 10905	133508
u 2018 09229	133403	u 2018 10407	133456	u 2018 10924	133509
u 2018 09287	133404	u 2018 10408	133457	u 2018 10930	133510
u 2018 09364	133405	u 2018 10415	133458	u 2018 10932	133511
u 2018 09365	133406	u 2018 10418	133459	u 2018 10953	133512
u 2018 09369	133407	u 2018 10421	133460	u 2018 10977	133513
u 2018 09380	133408	u 2018 10425	133461	u 2018 10985	133514
u 2018 09417	133409	u 2018 10474	133462	u 2018 10987	133515
u 2018 09427	133410	u 2018 10502	133463	u 2018 10993	133516
u 2018 09457	133411	u 2018 10533	133464	u 2018 10994	133517

Номер заявки	Номер патенту				
u 2018 11005	133518	u 2018 11423	133563	u 2018 11935	133611
u 2018 11007	133519	u 2018 11424	133564	u 2018 11941	133612
u 2018 11022	133520	u 2018 11426	133565	u 2018 11949	133613
u 2018 11033	133521	u 2018 11431	133566	u 2018 11965	133614
u 2018 11068	133522	u 2018 11432	133567	u 2018 11993	133615
u 2018 11070	133523	u 2018 11436	133568	u 2018 12007	133616
u 2018 11077	133524	u 2018 11438	133569	u 2018 12016	133617
u 2018 11103	133525	u 2018 11440	133570	u 2018 12059	133618
u 2018 11175	133526	u 2018 11445	133571	u 2018 12080	133619
u 2018 11225	133527	u 2018 11450	133572	u 2018 12082	133620
u 2018 11261	133528	u 2018 11463	133573	u 2018 12085	133621
u 2018 11262	133529	u 2018 11464	133574	u 2018 12089	133622
u 2018 11265	133530	u 2018 11483	133575	u 2018 12103	133623
u 2018 11268	133531	u 2018 11523	133576	u 2018 12169	133624
u 2018 11270	133532	u 2018 11525	133577	u 2018 12181	133625
u 2018 11275	133533	u 2018 11535	133578	u 2018 12190	133626
u 2018 11276	133534	u 2018 11569	133579	u 2018 12191	133627
u 2018 11306	133535	u 2018 11581	133580	u 2018 12192	133628
u 2018 11308	133536	u 2018 11585	133581	u 2018 12194	133629
u 2018 11309	133537	u 2018 11593	133582	u 2018 12196	133630
u 2018 11314	133538	u 2018 11607	133583	u 2018 12197	133631
u 2018 11315	133539	u 2018 11644	133584	u 2018 12198	133632
u 2018 11332	133540	u 2018 11648	133585	u 2018 12199	133633
u 2018 11340	133541	u 2018 11652	133586	u 2018 12201	133634
u 2018 11345	133542	u 2018 11694	133587	u 2018 12204	133635
u 2018 11348	133543	u 2018 11737	133588	u 2018 12206	133636
u 2018 11354	133544	u 2018 11741	133589	u 2018 12207	133637
u 2018 11355	133545	u 2018 11744	133590	u 2018 12208	133638
u 2018 11358	133546	u 2018 11764	133591	u 2018 12268	133639
u 2018 11359	133547	u 2018 11775	133592	u 2018 12394	133640
u 2018 11360	133548	u 2018 11778	133593	u 2018 12482	133641
u 2018 11361	133549	u 2018 11789	133594	u 2018 12685	133642
u 2018 11362	133550	u 2018 11807	133595	u 2019 00272	133643
u 2018 11367	133551	u 2018 11808	133596	u 2019 01015	133644
u 2018 11379	133552	u 2018 11819	133597	u 2019 01017	133645
u 2018 11381	133553	u 2018 11820	133598	u 2019 01039	133646
u 2018 11388	133554	u 2018 11836	133599	u 2019 01067	133647
u 2018 11391	133555	u 2018 11838	133600	u 2019 01072	133648
u 2018 11392	133556	u 2018 11842	133601	u 2019 01137	133649
u 2018 11393	133557	u 2018 11843	133602	u 2019 01162	133650
u 2018 11394	133558	u 2018 11849	133603	u 2019 01403	133651
u 2018 11395	133559	u 2018 11854	133604	u 2019 01447	133652
u 2018 11398	133560	u 2018 11899	133605	u 2019 01461	133653
u 2018 11407	133561	u 2018 11903	133606	u 2019 01543	133654
u 2018 11422	133562	u 2018 11904	133607	u 2019 01549	133655
		u 2018 11905	133608	u 2019 01829	133656
		u 2018 11906	133609		
		u 2018 11934	133610		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
133361	E21C 41/26 (2006.01)	133366	A01B 1/02 (2006.01)	133369	A61K 33/06 (2006.01)
133362	A01B 25/00	133366	A01C 5/02 (2006.01)	133369	A61K 39/00
133362	A01B 29/04 (2006.01)	133366	B25G 1/04 (2006.01)	133369	A61N 2/04 (2006.01)
133363	G01C 19/20 (2006.01)	133366	F16B 7/14 (2006.01)	133370	A61K 33/06 (2006.01)
133364	G01V 5/00	133367	B01D 45/00	133370	A61N 2/04 (2006.01)
133365	H02K 41/025 (2006.01)	133367	B01D 45/14 (2006.01)	133371	A61K 9/20 (2006.01)
133365	H02K 47/22 (2006.01)	133367	B04C 5/10 (2006.01)	133371	A61K 31/40 (2006.01)
133365	H02M 5/16 (2006.01)	133367	B04C 5/13 (2006.01)	133371	A61K 31/60 (2006.01)
		133367	B08B 5/04 (2006.01)	133371	A61P 9/00
		133368	G09B 15/00	133372	G09F 7/00

Номер патенту	Індекс МПК				
133372	G11B 3/00	133401	B65D 65/46 (2006.01)	133442	H01F 27/00
133373	A46B 11/00	133401	C08L 91/06 (2006.01)	133443	E21B 43/00
133373	A61C 17/00	133402	G01R 17/00	133443	E21C 41/00
133374	G01N 33/50 (2006.01)	133402	G01R 27/08 (2006.01)	133444	B23H 1/00
133375	H01F 41/00	133402	G01R 31/02 (2006.01)	133444	B23K 9/013 (2006.01)
133376	A01H 4/00	133403	B61G 3/12 (2006.01)	133445	A01G 23/00
133377	A61K 8/00	133404	G01V 5/00	133446	A61C 13/00
133377	A61K 8/41 (2006.01)	133405	A01H 4/00	133446	A61C 13/34 (2006.01)
133377	A61Q 5/10 (2006.01)	133406	A01H 4/00	133447	H05B 39/04 (2006.01)
133378	C25B 11/00	133407	C10M 173/02 (2006.01)	133448	E05D 13/00
133378	C25C 1/20 (2006.01)	133408	A61B 5/0205 (2006.01)	133448	E05D 15/08 (2006.01)
133379	G01N 3/40 (2006.01)	133408	G01N 33/49 (2006.01)	133448	E06B 3/42 (2006.01)
133380	A01B 13/00	133408	G09B 23/28 (2006.01)	133449	G01N 33/50 (2006.01)
133380	A01B 13/14 (2006.01)	133409	A45B 23/00	133450	G01B 11/03 (2006.01)
133381	E06B 7/00	133410	A61B 17/56 (2006.01)	133451	A61B 5/22 (2006.01)
133381	E06B 7/04 (2006.01)	133410	A61F 2/30 (2006.01)	133451	G01L 1/20 (2006.01)
133381	E06B 7/10 (2006.01)	133411	A01C 1/00	133452	A61B 3/00
133382	F17D 5/06 (2006.01)	133412	G01N 3/56 (2006.01)	133453	B64G 5/00
133382	G02F 1/09 (2006.01)	133413	A63B 63/00	133453	G01N 3/00
133383	E04D 1/30 (2006.01)	133413	A63B 69/00	133454	H03K 3/78 (2006.01)
133383	E04D 3/40 (2006.01)	133413	A63B 69/40 (2006.01)	133455	A61F 9/00
133383	E04D 13/04 (2006.01)	133413	A63B 71/02 (2006.01)	133455	A61F 9/007 (2006.01)
133384	B01J 14/00	133414	B60P 3/14 (2006.01)	133455	A61F 9/008 (2006.01)
133384	C10L 1/00	133415	B60P 3/14 (2006.01)	133455	A61K 31/00
133384	C11C 3/04 (2006.01)	133416	G01N 33/48 (2006.01)	133455	A61P 31/00
133385	A61H 9/00	133417	G06K 17/00	133455	A61P 35/00
133385	A61H 23/04 (2006.01)	133417	G08B 3/10 (2006.01)	133456	A61F 9/00
133385	A61N 5/067 (2006.01)	133417	H04B 1/40 (2015.01)	133456	A61F 9/007 (2006.01)
133386	C25D 5/00	133417	H04B 5/02 (2006.01)	133456	A61F 9/008 (2006.01)
133386	C25D 7/00	133418	G01M 17/00	133456	A61K 31/00
133387	B61L 1/00	133419	B22F 1/00	133456	A61P 31/00
133387	B61L 25/02 (2006.01)	133419	C22C 14/00	133456	A61P 35/00
133388	A23L 7/109 (2016.01)	133420	G01G 19/04 (2006.01)	133457	E21B 33/13 (2006.01)
133388	A23L 7/113 (2016.01)	133421	E21C 29/02 (2006.01)	133458	A61B 17/11 (2006.01)
133389	A23L 19/00	133422	E21C 27/00	133459	A61B 5/0432 (2006.01)
133389	A23L 21/10 (2016.01)	133423	B65G 19/24 (2006.01)	133460	E21B 33/13 (2006.01)
133389	A23L 21/12 (2016.01)	133424	E21C 35/00	133461	B61B 13/08 (2006.01)
133390	A23F 3/34 (2006.01)	133425	B01D 5/00	133461	G01N 22/00
133390	A23L 2/04 (2006.01)	133425	E03B 3/28 (2006.01)	133461	G01N 29/36 (2006.01)
133390	A23P 30/20 (2016.01)	133425	F24F 3/14 (2006.01)	133462	E01C 19/10 (2006.01)
133390	A61K 36/00	133426	G09B 23/28 (2006.01)	133463	B24B 31/112 (2006.01)
133390	B01D 11/02 (2006.01)	133427	C07C 47/14 (2006.01)	133464	A23L 33/105 (2016.01)
133391	A01C 3/02 (2006.01)	133428	B30B 9/02 (2006.01)	133464	A61K 36/00
133391	C12M 1/107 (2006.01)	133428	B30B 9/12 (2006.01)	133464	A61K 36/74 (2006.01)
133392	A01C 1/00	133429	A01M 7/00	133464	A61P 15/00
133393	H03K 3/78 (2006.01)	133430	G01N 3/00	133465	E04B 1/343 (2006.01)
133394	G01N 33/48 (2006.01)	133430	G01N 27/00	133466	H02K 17/02 (2006.01)
133395	A23L 33/00	133430	G01R 19/00	133467	B23K 20/14 (2006.01)
133395	G01N 33/02 (2006.01)	133431	A01G 7/00	133468	H01H 39/00
133396	H02P 31/00	133432	B28C 5/46 (2006.01)	133469	F42B 5/00
133397	A61B 17/00	133433	C02F 1/46 (2006.01)	133469	F42B 10/48 (2006.01)
133397	A61K 8/00	133434	B28C 5/46 (2006.01)	133470	A61B 6/02 (2006.01)
133397	A61K 31/00	133435	C10M 107/04 (2006.01)	133470	G01N 33/50 (2006.01)
133397	A61P 17/00	133435	C10M 175/00	133471	H02M 3/338 (2006.01)
133398	B02C 17/00	133436	B28C 5/46 (2006.01)	133471	H03H 7/00
133398	B02C 17/18 (2006.01)	133437	G08B 25/00	133472	G01N 21/64 (2006.01)
133398	B02C 19/00	133437	G08B 29/00	133472	G01N 33/48 (2006.01)
133399	H02J 7/32 (2006.01)	133438	B07B 4/08 (2006.01)	133473	A61K 31/00
133399	H02J 7/35 (2006.01)	133438	G01N 15/02 (2006.01)	133473	A61K 36/00
133400	C02F 1/28 (2006.01)	133439	E06B 3/00	133473	A61K 45/00
133400	C02F 101/20 (2006.01)	133439	E06B 9/24 (2006.01)	133473	A61P 31/22 (2006.01)
		133440	G08C 17/00	133473	A61P 37/02 (2006.01)
		133441	A01G 13/00	133474	B32B 15/04 (2006.01)
		133442	G01F 23/30 (2006.01)	133474	B32B 18/00

Номер патенту	Індекс МПК				
133475	A61B 17/12 (2006.01)	133513	C01F 5/30 (2006.01)	133552	A61Q 11/00
133476	A61K 6/00	133514	A01H 1/04 (2006.01)	133553	A61L 15/48 (2006.01)
133477	B25D 3/00	133514	A01H 4/00	133553	A61N 1/30 (2006.01)
133478	A61K 31/00	133515	E01B 9/46 (2006.01)	133554	A61K 31/00
133478	A61P 9/00	133516	C11D 7/00	133554	A61L 15/48 (2006.01)
133479	A61K 31/00	133517	C11D 7/00	133554	A61N 1/30 (2006.01)
133479	A61P 9/00	133518	A61B 17/34 (2006.01)	133554	A61P 31/02 (2006.01)
133480	B65G 19/04 (2006.01)	133519	A61B 5/05 (2006.01)	133555	G06F 15/00
133481	A61N 2/04 (2006.01)	133520	G01F 1/05 (2006.01)	133556	A01C 7/00
133482	A61K 31/00	133521	B44D 3/00	133556	A01G 22/25 (2018.01)
133482	A61P 9/00	133521	B44F 3/00	133556	A01G 25/00
133483	C01B 13/00	133522	A01K 67/00	133557	E01F 5/00
133484	A61B 8/00	133522	G01N 33/49 (2006.01)	133558	C07C 215/00
133485	E04H 12/28 (2006.01)	133523	C10B 51/00	133558	C07C 309/00
133486	A01B 37/00	133524	C10B 51/00	133559	B01D 39/00
133487	F24F 3/14 (2006.01)	133524	C10B 53/00	133560	A62B 23/06 (2006.01)
133487	F24F 6/00	133525	A61B 5/00	133560	B01D 35/143 (2006.01)
133488	A23N 1/00	133525	G01N 33/48 (2006.01)	133560	B01D 39/00
133488	B30B 9/12 (2006.01)	133525	G01N 33/49 (2006.01)	133561	A61K 6/00
133489	F25B 9/00	133526	G01N 21/01 (2006.01)	133561	A61K 31/00
133489	F25D 3/11 (2006.01)	133527	A61C 3/16 (2006.01)	133561	A61P 1/02 (2006.01)
133490	H05F 3/04 (2006.01)	133528	F26B 5/06 (2006.01)	133562	B64C 29/00
133491	A01B 3/00	133529	A23L 21/00	133563	B64C 29/00
133491	A01B 49/00	133530	B03C 1/00	133564	A61K 31/00
133492	A01C 3/00	133531	C04B 40/00	133564	A61P 25/00
133492	C05F 3/00	133532	E02D 29/14 (2006.01)	133565	A61K 31/00
133493	A61D 19/00	133533	A41D 19/00	133565	A61K 38/55 (2006.01)
133493	B82Y 5/00	133534	F03D 1/02 (2006.01)	133565	A61P 1/04 (2006.01)
133494	A61D 19/00	133535	B64C 27/46 (2006.01)	133565	A61P 3/10 (2006.01)
133495	G01L 7/02 (2006.01)	133535	F03D 1/06 (2006.01)	133565	A61P 19/06 (2006.01)
133495	G01L 9/02 (2006.01)	133536	F03D 1/00	133565	G01N 33/49 (2006.01)
133495	G01L 9/04 (2006.01)	133537	A41D 19/00	133565	G01N 33/493 (2006.01)
133496	H03M 5/00	133538	E04B 1/00	133566	C10B 47/00
133497	F16M 11/42 (2006.01)	133538	E04B 1/62 (2006.01)	133566	C10B 53/00
133498	A23B 4/005 (2006.01)	133539	E04G 23/00	133567	A61K 31/4196 (2006.01)
133499	A23B 4/005 (2006.01)	133540	A01C 7/20 (2006.01)	133567	A61K 36/00
133500	G05B 23/02 (2006.01)	133541	A61B 17/00	133567	A61P 17/00
133501	A61K 36/28 (2006.01)	133541	A61B 17/56 (2006.01)	133568	A01B 33/00
133501	A61K 135/00 (2006.01)	133541	A61B 17/64 (2006.01)	133569	A61F 2/60 (2006.01)
133501	A61P 1/16 (2006.01)	133541	A61B 17/66 (2006.01)	133570	A01K 1/00
133502	A01K 67/00	133542	A23L 7/109 (2016.01)	133571	H04B 1/54 (2006.01)
133503	G05B 13/02 (2006.01)	133543	C02F 11/04 (2006.01)	133571	H04B 1/58 (2006.01)
133504	C05F 11/00	133543	C02F 103/00 (2006.01)	133571	H04B 3/60 (2006.01)
133505	C02F 1/28 (2006.01)	133544	H04B 1/54 (2006.01)	133572	H04B 1/54 (2006.01)
133505	C12N 11/02 (2006.01)	133544	H04B 1/58 (2006.01)	133572	H04B 1/56 (2006.01)
133505	C12N 11/04 (2006.01)	133544	H04B 3/60 (2006.01)	133572	H04B 1/58 (2006.01)
133506	H01G 4/002 (2006.01)	133545	A01K 5/00	133573	C12N 5/00
133507	A01K 53/00	133546	B65G 25/02 (2006.01)	133574	G01N 33/48 (2006.01)
133507	H04N 13/10 (2018.01)	133547	A61K 31/00	133574	G01N 33/49 (2006.01)
133507	H04N 101/00 (2006.01)	133547	A61L 15/48 (2006.01)	133575	A61H 23/00
133508	G01N 3/00	133547	A61N 1/30 (2006.01)	133575	A61H 39/00
133508	G01N 3/40 (2006.01)	133547	A61P 17/02 (2006.01)	133576	E21D 11/14 (2006.01)
133509	C11B 3/00	133548	A61K 31/00	133576	E21D 11/22 (2006.01)
133510	B65G 15/08 (2006.01)	133548	A61L 15/48 (2006.01)	133577	C05G 3/00
133511	B25J 9/10 (2006.01)	133548	A61N 1/30 (2006.01)	133577	C05G 5/00
133511	B25J 11/00	133548	A61P 17/02 (2006.01)	133578	A61K 31/167 (2006.01)
133511	F25B 19/00	133549	F24F 3/052 (2006.01)	133578	A61M 21/00
133511	G01N 27/00	133550	A01G 3/00	133578	A61P 23/00
133512	A61F 2/60 (2006.01)	133551	A23L 19/00	133579	A61K 31/197 (2006.01)
133513	A61K 33/06 (2006.01)	133551	A23L 21/10 (2016.01)	133579	A61P 25/28 (2006.01)
133513	A61K 33/14 (2006.01)	133551	A23L 21/12 (2016.01)	133580	E04F 15/02 (2006.01)
		133552	A61K 6/00	133581	E06B 7/00
		133552	A61L 27/22 (2006.01)	133582	A01J 7/00
		133552	A61P 1/02 (2006.01)	133582	A01J 7/04 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
133583	G01N 33/00	133607	A61B 17/12 (2006.01)	133633	B60B 15/26 (2006.01)
133583	G01N 33/50 (2006.01)	133608	B61D 17/00	133633	B60C 27/00
133584	C25B 1/24 (2006.01)	133608	B61D 17/02 (2006.01)	133634	A46B 11/00
133584	C30B 7/12 (2006.01)	133608	B61D 17/04 (2006.01)	133634	A61C 17/22 (2006.01)
133585	E02D 5/22 (2006.01)	133609	B61D 17/00	133635	B08B 3/12 (2006.01)
133586	A23N 15/04 (2006.01)	133609	B61D 17/02 (2006.01)	133635	C01D 3/04 (2006.01)
133586	A23N 15/08 (2006.01)	133609	B61D 17/04 (2006.01)	133635	C01D 3/08 (2006.01)
133587	A61K 31/00	133610	A23K 50/42 (2016.01)	133636	B66B 7/06 (2006.01)
133587	A61N 1/00	133611	A23K 50/42 (2016.01)	133636	B66B 7/12 (2006.01)
133587	A61P 25/00	133612	F16H 55/30 (2006.01)	133637	A61L 2/02 (2006.01)
133588	C01B 3/16 (2006.01)	133613	G06F 15/00	133638	A61L 2/08 (2006.01)
133588	C01B 3/20 (2006.01)	133613	G06G 7/66 (2006.01)	133639	B07B 1/40 (2006.01)
133588	C01B 3/58 (2006.01)	133613	G06N 3/04 (2006.01)	133639	F04D 29/66 (2006.01)
133588	C10K 1/34 (2006.01)	133614	E01C 3/00	133639	G01M 1/32 (2006.01)
133589	A61B 17/00	133614	E01F 5/00	133640	A61B 17/00
133590	G09B 23/28 (2006.01)	133615	F41H 1/00	133641	F41H 7/00
133591	E21B 25/18 (2006.01)	133615	G02B 13/16 (2006.01)	133642	A47G 19/14 (2006.01)
133591	E21B 49/02 (2006.01)	133616	B60K 17/32 (2006.01)	133643	A61K 9/08 (2006.01)
133592	A61B 17/00	133616	B62D 37/04 (2006.01)	133643	A61K 31/00
133593	A61B 17/00	133617	E02F 3/18 (2006.01)	133643	A61P 23/00
133594	C12N 1/19 (2006.01)	133617	E02F 5/08 (2006.01)	133644	A61K 36/00
133594	C12P 25/00	133618	E01B 9/46 (2006.01)	133644	A61P 25/20 (2006.01)
133595	H01L 35/00	133619	B05D 5/02 (2006.01)	133645	A61K 36/00
133595	H01L 35/28 (2006.01)	133619	B44C 5/00	133645	A61K 36/489 (2006.01)
133596	B65D 88/12 (2006.01)	133620	D04B 1/02 (2006.01)	133645	A61K 36/71 (2006.01)
133597	F24S 10/00	133620	D04B 1/14 (2006.01)	133645	A61P 9/00
133598	B22F 3/08 (2006.01)	133620	D04B 21/00	133646	A44B 19/00
133598	C22C 1/04 (2006.01)	133621	B21B 28/02 (2006.01)	133646	A47G 29/00
133598	C22C 14/00	133622	A61K 31/473 (2006.01)	133646	A47G 29/087 (2006.01)
133598	C22C 21/00	133622	A61P 35/00	133646	H01F 7/02 (2006.01)
133599	H02P 9/10 (2006.01)	133622	C12Q 1/00	133647	A61K 9/00
133599	H02P 21/00	133622	C12Q 1/68 (2018.01)	133647	A61K 31/00
133600	F24H 9/20 (2006.01)	133623	A44C 9/00	133647	A61K 38/39 (2006.01)
133600	F28F 27/00	133624	B21D 26/08 (2006.01)	133647	A61P 17/02 (2006.01)
133601	A01C 17/00	133625	B07B 1/46 (2006.01)	133648	A47D 13/02 (2006.01)
133602	A01C 17/00	133626	B23K 35/365 (2006.01)	133648	A47D 13/08 (2006.01)
133603	C07D 307/00	133627	B23K 35/365 (2006.01)	133649	F41A 21/30 (2006.01)
133603	C07D 307/46 (2006.01)	133628	B23K 35/36 (2006.01)	133649	F41A 21/34 (2006.01)
133603	C07D 307/48 (2006.01)	133628	C23C 2/30 (2006.01)	133650	A01K 47/00
133603	C07D 307/50 (2006.01)	133629	C22C 21/12 (2006.01)	133650	A01K 51/00
133604	A01N 35/00	133629	C22C 21/14 (2006.01)	133651	A45F 3/00
133604	A01P 11/00	133629	C22C 21/16 (2006.01)	133651	A61B 17/02 (2006.01)
133605	A61B 17/00	133630	C22C 21/12 (2006.01)	133651	G09B 23/28 (2006.01)
133606	A61B 17/00	133630	C22C 21/14 (2006.01)	133652	F16L 3/00
133606	A61B 17/11 (2006.01)	133630	C22C 21/16 (2006.01)	133653	A61B 8/02 (2006.01)
133606	A61B 17/12 (2006.01)	133631	C22C 21/12 (2006.01)	133653	G01N 33/48 (2006.01)
133607	A61B 17/00	133631	C22C 21/14 (2006.01)	133654	D03D 9/00
133607	A61B 17/11 (2006.01)	133631	C22C 21/16 (2006.01)	133655	F16L 3/00
		133632	C22C 21/12 (2006.01)	133656	A47J 37/07 (2006.01)
		133632	C22C 21/14 (2006.01)		
		133632	C22C 21/16 (2006.01)		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
106161	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
106700	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
106702	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
106947	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
109204	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
109205	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
109471	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
110661	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
112568	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
112591	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
113761	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
114516	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
115774	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
116099	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
116342	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
116884	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
116893	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
116940	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
117449	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015

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
110354	02.11.2033

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
22667	15.03.2019
33572	12.03.2019
33627	18.03.2019
33632	18.03.2019
33636	18.03.2019
47617	11.03.2019

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
49910	09.03.2019
51723	16.03.2019
53788	18.03.2019
63007	11.03.2019
71561	08.03.2019

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
28119	02.06.2017
30062	11.12.2014
30769	21.05.2013
32672	24.12.2014
38943	29.11.2014
39654	29.11.2014
43593	26.03.2014
46235	03.04.2013
46312	14.06.2017
47463	01.10.2013
54983	07.06.2017
57869	15.06.2017
58608	26.02.2014
60760	17.02.2014
62136	24.12.2013
62137	24.12.2013
65134	06.06.2017
72518	02.06.2017
72899	06.06.2017
73121	02.06.2017
73293	06.06.2017
73486	06.06.2017
75623	08.06.2017
77356	10.06.2017
77874	01.06.2017
78130	02.06.2017
78621	10.06.2017
78691	06.06.2017
79835	02.06.2017
80995	02.06.2017
81366	05.06.2017
81856	05.06.2017
82831	12.06.2017
83177	12.06.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
84154	11.06.2017
85245	13.06.2017
86071	07.06.2017
86210	09.06.2017
86469	05.06.2017
86471	11.06.2017
87174	14.06.2017
87956	10.06.2017
88614	03.06.2017
88700	01.06.2017
88929	05.06.2017
89341	15.06.2017
89541	06.06.2017
89958	03.06.2017
90490	04.06.2017
90491	04.06.2017
92640	14.06.2017
92764	10.06.2017
92946	13.06.2017
93090	13.06.2017
93414	12.06.2017
94631	05.06.2017
95092	13.06.2017
95480	07.06.2017
96343	12.06.2017
96408	06.06.2017
97285	02.06.2017
97953	06.06.2017
99139	13.06.2017
99222	06.06.2017
99659	01.06.2017
100009	02.06.2017
100317	06.06.2017
100320	14.06.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
100378	05.06.2017	108241	09.06.2017
100418	15.06.2017	108585	05.06.2017
100679	02.06.2017	108698	01.06.2017
100838	09.06.2017	108741	10.06.2017
101133	06.06.2017	109035	12.06.2017
101147	02.06.2017	109228	02.06.2017
102819	11.06.2017	109279	08.06.2017
103125	13.06.2017	109798	10.06.2017
103684	11.06.2017	110073	12.06.2017
103957	12.06.2017	110100	05.06.2017
104066	05.06.2017	110161	10.06.2017
104067	12.06.2017	110162	11.06.2017
104118	11.06.2017	110390	13.06.2017
104119	11.06.2017	110424	13.06.2017
104279	05.06.2017	110473	01.06.2017
104345	12.06.2017	110649	08.06.2017
104346	12.06.2017	110871	06.06.2017
104406	05.06.2017	111177	06.06.2017
104498	08.06.2017	111198	05.06.2017
104632	03.06.2017	111509	02.06.2017
104837	06.06.2017	111512	05.06.2017
104888	08.06.2017	111582	12.06.2017
104979	13.06.2017	111603	03.06.2017
105006	01.06.2017	111733	01.06.2017
105166	03.06.2017	111924	10.06.2017
105388	10.06.2017	111971	05.06.2017
105668	12.06.2017	112030	05.06.2017
105676	05.06.2017	112293	08.06.2017
105731	11.06.2017	113060	15.06.2017
106198	09.06.2017	113516	10.02.2017
107613	11.06.2017	113518	10.02.2017
107649	08.06.2017	113528	10.02.2017
107868	01.06.2017	113535	10.02.2017
107871	13.06.2017	113547	10.02.2017
107908	10.06.2017	113592	10.02.2017
107933	14.06.2017	113596	10.02.2017
107934	10.06.2017	113599	10.02.2017
108186	05.06.2017		

Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування власника патенту та адреса для листування
118482	25.01.2019, Бюл. № 2	ШАРНІРНЕ З'ЄДНАННЯ КАРПЕНКА	Карпенко Михайло Іванович, вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 Карпенко М.І., вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
74274	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКИЙ ЗАВОД ГІРНИЧОРЯТУВАЛЬНОЇ АПАРАТУРИ", вул. Левицького, буд. 31, м. Донецьк, Донецька обл., 83048	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ДЕЗЕГА ХОЛДІНГ УКРАЇНА", вул. Мельникова, 81 А, м. Київ, 04050	4379
83359	БАСФ Кетелістс ЛЛК, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, USA (US)	БАСФ Корпорейшн, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, USA (US)	4380
86602, 97957, 104584	ОКСАДЖЕН ЛІМІТЕД, 91 Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RY, United Kingdom (GB)	АТОПІКС ТЕРАПЕУТІКС ЛІМІТЕД, 9400 Garsington Road, Oxford Business Park, Oxford, OX4 2HN, United Kingdom (GB)	4381
88287, 88887, 111505, 118117	САНДВІК ІНТЕЛЛЕКЧУАЛ ПРОПЕРТІ АБ, SE-811 81 Sandviken, Sweden (SE)	Сандвік Гіперіон АБ, Lerkrogsvagen 19, 12680 Stockholm, Sweden (SE)	4382
95103, 111415	АІКУРІС ГМБХ & КО. КГ, Friedrich-Ebert-Strasse 475, D-42117 Wuppertal, Germany (DE)	АіКуріс Анти-інфектів Курес ГмбХ, Friedrich-Ebert-Str. 475, 42117 Wuppertal, Germany (DE)	4383
84705	Нокія Солюшенс енд Нетворкс ГмбХ унд Ко. КГ, St.-Martin-Strasse 76, 81541 Munchen, Germany (DE)	Провененс Есет Груп ЛЛК, 55 Crescent Hill Road, Pittsford, NY 14534 USA (US)	4384
112438	Нокія Текнолоджіс Ой, Karaportti 3, 02610 Espoo, Finland (FI)	Провененс Есет Груп ЛЛК, 55 Crescent Hill Road, Pittsford, NY 14534 USA (US)	4385

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
68428	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
68429	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
70608	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
70735	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
88001	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
90688	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
90755	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
91907	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
91938	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
92224	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
93208	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
93209	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
93216	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
94202	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
94721	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
95851	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
99133	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
101645	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
101646	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
104075	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
104148	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
104149	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
107902	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
109915	Беренок Олександр Григорович, вул. Осиповського, 69, м. Київ, 04123, Гівентарь Дмитро Маркович, вул. Ежена Потье, 12, оф. 108, м. Київ, 03680

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
111931	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
113472	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
113476	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
114475	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
115819	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
116398	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
116945	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
118443	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
118727	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
119089	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
119567	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
122221	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
123138	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
123300	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
123361	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
123551	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
125705	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
127169	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
127170	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
128072	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
128073	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
128629	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
130421	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015
130422	Товариство з обмеженою відповідальністю "КОРУМ МАЙНІНГ", вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
41055	17.03.2019	42345	17.03.2019
42343	16.03.2019	42647	16.03.2019
42344	17.03.2019	42923	10.03.2019

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
42925	10.03.2019
42935	12.03.2019
42956	16.03.2019
43237	11.03.2019

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
43575	11.03.2019
43903	16.03.2019
45308	12.03.2019
47502	12.03.2019

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
8795	28.02.2014
13122	26.09.2013
14823	06.02.2015
14824	06.02.2015
15030	28.11.2013
15284	10.01.2015
15776	20.01.2014
17533	18.07.2013
18633	22.05.2013
19709	27.07.2014
20322	27.07.2014
20364	01.08.2014
20935	11.09.2013
21073	29.09.2013
21598	24.10.2014
21622	30.10.2014
21948	30.10.2014
22245	24.07.2014
22246	24.07.2014
22247	24.07.2014
22374	31.10.2013
22648	07.12.2014
23128	11.12.2013
23137	11.12.2013
23657	31.10.2013
24178	09.01.2015
24288	03.03.2015
24318	20.02.2014
24377	05.03.2015
26685	11.12.2014
26981	13.06.2014
28599	19.09.2011
28802	20.07.2014
28803	20.07.2014
28804	20.07.2014
28805	20.07.2014
28806	20.07.2014
28981	14.09.2014
29308	05.09.2015
30051	08.10.2013
30112	31.10.2013
30113	31.10.2013
30571	14.01.2015

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
31076	26.11.2013
31604	27.12.2013
31605	27.12.2015
31674	04.07.2015
32067	19.10.2013
32306	03.01.2014
32845	25.05.2014
33619	02.06.2017
34784	07.03.2014
35686	27.05.2015
35840	11.04.2014
36010	12.05.2013
36099	19.05.2015
36179	10.06.2017
36844	19.05.2015
36917	28.05.2014
36923	02.06.2017
36984	11.06.2017
36985	11.06.2017
37028	24.06.2013
37029	24.06.2013
37112	14.10.2014
37343	05.06.2017
37344	05.06.2017
37483	08.07.2014
37527	22.07.2013
37746	04.06.2017
37749	05.06.2017
37753	09.06.2017
37813	01.07.2014
38041	05.06.2017
38070	26.05.2014
38176	22.07.2013
39064	27.12.2015
39106	08.07.2015
39945	10.07.2014
39946	10.07.2014
40223	19.11.2015
40585	25.02.2015
40624	15.07.2014
41554	29.12.2013
41973	31.07.2014
42742	21.10.2012

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
42748	12.11.2015	54168	17.05.2013
44806	01.06.2015	54219	30.06.2014
44808	04.06.2014	54220	30.06.2014
44828	12.06.2017	54221	30.06.2014
45185	05.06.2017	54222	30.06.2014
45210	15.06.2017	54223	01.07.2014
45293	26.12.2014	54224	02.07.2014
45354	12.05.2013	54439	28.04.2014
45417	01.06.2017	54440	28.04.2014
45430	02.06.2017	54441	28.04.2014
45431	02.06.2017	54490	19.05.2014
45432	02.06.2017	54491	19.05.2014
45435	02.06.2017	54541	11.06.2013
45734	01.06.2014	54562	25.06.2014
45748	01.06.2017	54563	25.06.2014
45751	02.06.2017	54564	01.07.2014
46088	09.06.2017	54565	01.07.2014
46435	05.06.2017	54615	17.09.2014
46440	09.06.2017	54738	21.04.2014
46467	19.06.2014	54792	17.05.2013
46582	21.07.2015	54828	25.05.2013
46583	21.07.2015	54974	16.07.2014
46584	21.07.2015	55211	19.05.2014
46662	21.08.2012	55212	19.05.2014
46911	16.07.2015	55213	19.05.2014
47575	07.09.2013	55214	19.05.2014
47652	14.12.2013	55312	01.06.2017
47694	12.06.2017	55569	27.10.2014
47809	25.08.2014	55646	30.04.2015
48119	26.08.2013	55772	07.06.2014
48250	24.09.2013	55819	15.06.2017
48326	15.10.2014	55820	15.06.2017
48364	27.10.2012	55821	15.06.2017
48434	19.01.2015	56031	19.05.2015
48536	08.09.2012	56202	21.05.2013
48549	14.09.2014	56253	03.06.2017
48743	26.11.2013	56320	16.06.2014
48853	14.09.2012	56659	14.06.2017
48936	26.10.2014	56729	05.07.2014
49660	16.10.2012	56902	30.08.2014
49957	13.11.2013	57105	19.07.2012
50523	28.12.2013	57230	18.11.2015
51237	28.12.2013	57591	29.06.2013
51439	05.03.2015	57667	28.07.2014
51452	22.03.2015	59071	19.05.2014
51453	22.03.2015	59386	16.11.2014
51455	30.03.2015	59489	21.02.2015
51708	18.02.2014	59870	10.06.2017
51827	15.06.2017	59909	28.09.2013
52292	25.01.2014	59922	12.10.2015
53623	22.04.2014	60390	28.05.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
60391	02.06.2014	67366	22.12.2013
60392	02.06.2014	67442	23.06.2013
60393	02.06.2014	67453	27.02.2012
60394	02.06.2014	67462	04.07.2013
60395	02.06.2014	67494	18.07.2015
60398	15.06.2014	67616	27.02.2012
60399	15.06.2014	67691	19.05.2014
60400	15.06.2014	70581	06.06.2017
60401	15.06.2014	75763	11.06.2017
60472	01.11.2014	76133	05.06.2017
60560	18.11.2014	76531	01.06.2017
60793	20.12.2013	76540	05.06.2017
60978	10.12.2013	76545	05.06.2017
61402	18.10.2013	76546	05.06.2017
61759	24.01.2013	76556	11.06.2017
61896	01.06.2015	76938	14.06.2017
61907	21.10.2014	84324	11.06.2017
61974	21.12.2014	85264	10.06.2017
62134	14.02.2013	85269	13.06.2017
62224	31.08.2013	85689	10.06.2017
62230	15.10.2014	85712	13.06.2017
62271	29.12.2013	86010	06.06.2017
62862	02.06.2014	86645	10.06.2017
62990	18.02.2015	86653	14.06.2017
63126	23.03.2013	86654	14.06.2017
63337	18.02.2015	87072	12.06.2017
63369	24.02.2014	87358	12.06.2017
63816	09.03.2014	87362	14.06.2017
63875	16.03.2015	92470	04.06.2017
64015	07.04.2015	93050	02.06.2017
64071	14.04.2014	93440	02.06.2017
64178	23.05.2014	93809	04.06.2017
64203	02.06.2013	93812	05.06.2017
64672	04.05.2013	93814	06.06.2017
65595	17.05.2014	93824	10.06.2017
65682	30.05.2015	93825	13.06.2017
66046	04.05.2014	93826	13.06.2017
66213	14.06.2017	94121	03.06.2017
66218	14.06.2017	94144	13.06.2017
66294	29.06.2013	94380	02.06.2017
66302	29.06.2015	94381	02.06.2017
66389	18.11.2015	94450	11.06.2017
66523	03.06.2017	94667	02.06.2017
66572	10.06.2014	94668	03.06.2017
66775	11.10.2012	94672	04.06.2017
66809	04.04.2015	94681	05.06.2017
66827	04.05.2014	94686	06.06.2017
67153	17.05.2013	94975	02.06.2017
67169	06.06.2017	95012	10.06.2017
67274	21.07.2013	95019	11.06.2017
67300	10.02.2012	95349	04.06.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
95357	10.06.2017	111098	15.06.2017
96825	03.06.2017	111099	15.06.2017
97514	06.06.2017	111100	15.06.2017
99101	02.06.2017	111101	15.06.2017
100961	15.06.2017	111102	15.06.2017
101277	10.06.2017	111103	15.06.2017
102114	08.06.2017	111104	15.06.2017
102695	02.06.2017	111105	15.06.2017
102704	02.06.2017	111594	10.06.2017
102709	04.06.2017	111601	15.06.2017
102715	11.06.2017	111946	03.06.2017
102955	02.06.2017	111947	03.06.2017
102972	04.06.2017	111989	15.06.2017
102978	05.06.2017	111990	15.06.2017
102984	08.06.2017	111991	15.06.2017
102990	08.06.2017	111992	15.06.2017
102991	08.06.2017	111994	15.06.2017
102992	08.06.2017	111995	15.06.2017
103004	15.06.2017	111996	15.06.2017
103248	02.06.2017	112272	03.06.2017
103261	02.06.2017	112273	03.06.2017
103268	04.06.2017	112275	03.06.2017
103269	04.06.2017	112281	06.06.2017
103278	08.06.2017	112325	15.06.2017
103282	08.06.2017	112326	15.06.2017
103289	09.06.2017	112327	15.06.2017
103557	02.06.2017	112601	03.06.2017
103558	02.06.2017	112614	06.06.2017
103565	02.06.2017	112618	06.06.2017
103574	02.06.2017	112989	02.06.2017
103586	04.06.2017	112995	03.06.2017
103602	08.06.2017	113025	13.06.2017
103606	08.06.2017	113243	06.06.2017
103623	12.06.2017	113244	06.06.2017
103624	12.06.2017	113249	07.06.2017
103636	15.06.2017	113252	13.06.2017
103916	02.06.2017	113253	13.06.2017
103924	03.06.2017	113254	13.06.2017
103926	04.06.2017	113255	13.06.2017
104501	05.06.2017	113256	13.06.2017
105073	08.06.2017	113267	15.06.2017
105080	12.06.2017	113269	15.06.2017
105416	08.06.2017	113270	15.06.2017
105417	08.06.2017	113532	10.02.2017
105418	12.06.2017	113538	10.02.2017
106147	10.06.2017	113539	10.02.2017
107382	12.06.2017	113540	10.02.2017
107661	15.06.2017	113543	10.02.2017
109222	13.06.2017	113544	10.02.2017
109231	15.06.2017	113548	10.02.2017
111097	15.06.2017	113555	10.02.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
113556	10.02.2017	113658	10.02.2017
113558	10.02.2017	113659	10.02.2017
113575	10.02.2017	113661	10.02.2017
113577	10.02.2017	113666	10.02.2017
113578	10.02.2017	113667	10.02.2017
113579	10.02.2017	113668	10.02.2017
113583	10.02.2017	113670	10.02.2017
113584	10.02.2017	113672	10.02.2017
113585	10.02.2017	113673	10.02.2017
113590	10.02.2017	113675	10.02.2017
113591	10.02.2017	113680	10.02.2017
113592	10.02.2017	113681	10.02.2017
113593	10.02.2017	113683	10.02.2017
113595	10.02.2017	113684	10.02.2017
113596	10.02.2017	113685	10.02.2017
113597	10.02.2017	113686	10.02.2017
113598	10.02.2017	113687	10.02.2017
113599	10.02.2017	113688	10.02.2017
113600	10.02.2017	113689	10.02.2017
113601	10.02.2017	113690	10.02.2017
113603	10.02.2017	113696	10.02.2017
113604	10.02.2017	113698	10.02.2017
113606	10.02.2017	113699	10.02.2017
113607	10.02.2017	113702	10.02.2017
113614	10.02.2017	113703	10.02.2017
113615	10.02.2017	113704	10.02.2017
113616	10.02.2017	113705	10.02.2017
113619	10.02.2017	113706	10.02.2017
113623	10.02.2017	113707	10.02.2017
113625	10.02.2017	113709	10.02.2017
113628	10.02.2017	113711	10.02.2017
113629	10.02.2017	113712	10.02.2017
113630	10.02.2017	113713	10.02.2017
113631	10.02.2017	113715	10.02.2017
113632	10.02.2017	113717	10.02.2017
113633	10.02.2017	113718	10.02.2017
113634	10.02.2017	113725	10.02.2017
113635	10.02.2017	113727	10.02.2017
113636	10.02.2017	113728	10.02.2017
113637	10.02.2017	113730	10.02.2017
113640	10.02.2017	113732	10.02.2017
113641	10.02.2017	113734	10.02.2017
113643	10.02.2017	113738	10.02.2017
113646	10.02.2017	113741	10.02.2017
113647	10.02.2017	113742	10.02.2017
113650	10.02.2017	113744	10.02.2017
113651	10.02.2017	113745	10.02.2017
113653	10.02.2017	113746	10.02.2017
113654	10.02.2017	113747	10.02.2017
113656	10.02.2017	113749	10.02.2017
113657	10.02.2017	113751	10.02.2017

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
113753	10.02.2017	113816	10.02.2017
113756	10.02.2017	113817	10.02.2017
113767	10.02.2017	113818	10.02.2017
113769	10.02.2017	113824	10.02.2017
113770	10.02.2017	113825	10.02.2017
113772	10.02.2017	113826	10.02.2017
113775	10.02.2017	113827	10.02.2017
113778	10.02.2017	113828	10.02.2017
113779	10.02.2017	113829	10.02.2017
113782	10.02.2017	113831	10.02.2017
113785	10.02.2017	113832	10.02.2017
113786	10.02.2017	113833	10.02.2017
113789	10.02.2017	113834	10.02.2017
113790	10.02.2017	113836	10.02.2017
113791	10.02.2017	113838	10.02.2017
113792	10.02.2017	113839	10.02.2017
113795	10.02.2017	113842	10.02.2017
113797	10.02.2017	113843	10.02.2017
113803	10.02.2017	113844	10.02.2017
113804	10.02.2017	113845	10.02.2017
113808	10.02.2017		

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
110610	Господарський суд міста Києва, № 910/12682/17, 11.07.2018	10.10.2016

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
49146, 107176	ЕКОФАРМ ПАТЕНТ МЕНЕДЖМЕНТ АГ, Haldenstrasse, 5, Baar, CH-6342, Switzerland (CH)	Общество с ограниченной ответственностью "Научно- технологическая фармацевтическая фирма "ПОЛІСАН", ул. Салова, д. 72, корп. 2, лит А, г. Санкт- Петербург, 192102, Российская Федерация (RU)	1868
130617	Паша Юрій Анатолійович, вул. Шутова Полковника, буд. 14А, м. Київ, 03067	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ШИПКО СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО", пров. Виноградний, буд. 6, офіс 1, м. Київ, 02000	1869

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	2.10
Розділ Е: Будівництво	2.18
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.19
Розділ G: Фізика	2.21
Розділ H: Електрика	2.24
 Відомості про видачу патентів України на винаходи	 3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.14
Розділ С: Хімія. Металургія	3.26
Розділ Е: Будівництво	3.50
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.55
Розділ G: Фізика	3.60
Розділ H: Електрика	3.69
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	 4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.34
Розділ С: Хімія. Металургія	4.48
Розділ D: Текстиль та папір	4.58
Розділ Е: Будівництво	4.59
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.68
Розділ G: Фізика	4.74
Розділ H: Електрика	4.87

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	6.2.2
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
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	7.1.2
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.2
Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору	7.1.2
Заява власника патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	7.1.3
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	7.1.4
Корисні моделі	7.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.2
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.3
Визнання патенту на корисну модель недійсним за рішенням суду повністю	7.2.8
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.8

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 7, 2019
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.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко І.М.

Підписано до друку 10.04.2019.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 25,99. 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