



Міністерство
економічного
розвитку
і торгівлі
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 2
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 січня 2019 р.



ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Воронко Алла Вікторівна. № 327

Прізвище, ім'я, по батькові: Воронко Алла Вікторівна

Спеціалізація: винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів, юридичні послуги

Телефон: (044) 334-76-30, (067) 152-19-43, (050) 012-17-25

E-Mail, Skype, тощо: vippatent@gmail.com; skype: Alla Voronko Patent R; viber: +38 (050) 328-31-68

Адреса для листування: п/с № 168, м. Маріуполь, Донецької обл., 87500, UA

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (21) **а 2017 07761** (51) МПК
(22) 24.07.2017 *A01B 15/16* (2006.01)
A01B 23/06 (2006.01)
A01B 61/04 (2006.01)
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "УКРАЇНСЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮ-
РО ТРАНСМІСІЙ І ШАСІ" (UA)
- (72) Смородінов Сергій Михайлович (UA)
- (54) РОБОЧИЙ ОРГАН ДИСКОВОГО ҐРУНТООБРОБ-
НОГО ЗНАРЯДДА

- (21) **а 2018 09203** (51) МПК
(22) 07.09.2018 *A01D 33/08* (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Головач Іван
Володимирович (UA), Ружило Зіновій Володимиро-
вич (UA), Паскуці Сімоні (IT), Санторо Франческо (IT),
Аніфантіс Александрос Сотіріос (IT)
- (54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК

- (21) **а 2018 09655** (51) МПК
(22) 26.09.2018 *A01F 12/44* (2006.01)
A01F 12/32 (2006.01)
B02C 17/18 (2006.01)
- (71) КОВШАР ВОЛОДИМИР МУСІЙОВИЧ (UA), ТЕР-
ЛЕЦЬКА НАТАЛІЯ КОСТЯНТИНІВНА (UA)
- (72) Ковшар Володимир Мусійович (UA), Терлецька На-
талія Костянтинівна (UA)
- (54) БАРАБАННИЙ СЕПАРАТОР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТА
СЕПАРАЦІЇ СИПУЧОЇ СУМІШІ

- (21) **а 2018 10789** (51) МПК (2018.01)
(22) 04.04.2017 *A01H 5/00*
A01N 63/02 (2006.01)
A61K 35/66 (2015.01)
A61K 35/742 (2015.01)
C07K 14/32 (2006.01)
C07K 14/325 (2006.01)

(31) 62/319,428

- (32) 07.04.2016
(33) US
(85) 01.11.2018
(86) PCT/US2017/025859, 04.04.2017
(71) ДАУ АГРОСАЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Нарва Кенет Е. (US), Лі Хуажун (US), Тан Сек Йі (US),
Сюй Тао (US), Чіквона Вімбей (US), Янг Куан (US),
Зек Марк Д. (US), Ворден Сара І. (US)
- (54) ІНСЕКТИЦИДНІ CRY-ТОКСИНИ

- (21) **а 2017 07631** (51) МПК (2018.01)
(22) 18.07.2017 *A01J 9/00*
G01N 33/04 (2006.01)

- (71) МАТЮШОК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ (UA)
- (72) Гордійчук Андрій Андрійович (UA), Галай Віктор Сер-
гійович (UA), Матюшок Олександр Вікторович (UA)
- (54) МОБІЛЬНИЙ МОЛОКОПРИЙМАЛЬНИЙ ПУНКТ І
СПОСІБ ЗБОРУ, АНАЛІЗУ, ЗБЕРІГАННЯ І ТРАН-
СПОРТУВАННЯ МОЛОКА НА МОБІЛЬНОМУ МО-
ЛОКОПРИЙМАЛЬНОМУ ПУНКТІ

- (21) **а 2018 10946** (51) МПК (2018.01)
(22) 10.05.2017 *A01K 31/19* (2006.01)
A01K 41/00
A01K 43/00
A01K 45/00

- (31) 2016/5334
(32) 11.05.2016
(33) BE
(85) 04.12.2018
(86) PCT/IB2017/052725, 10.05.2017
(71) ВЕРВАКЕ-БЕЛАВІ (BE)
(72) Верваке Стівен (BE)
- (54) СПОСІБ ПЕРЕМІЩЕННЯ ПОПЕРЕДНЬО ІНКУБО-
ВАНИХ ЯЄЦЬ У ПТАШНИК І ВИКОРИСТОВУВА-
НИЙ ДЛЯ ЦЬОГО ПРИСТРІЙ ПЕРЕМІЩЕННЯ

- (21) **а 2018 07719** (51) МПК
(22) 10.07.2018 *A01K 67/033* (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
- (72) Мороз Микола Сергійович (UA)
- (54) СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ РОЗВЕДЕННЯ ПАРАЗИТА
ENCARSIA FORMOSA GAN

- (21) **а 2018 10013** (51) МПК (2018.01)
(22) 08.03.2017 *A01M 25/00*

(31) 10 2016 104 325.7
(32) 09.03.2016
(33) DE
(85) 08.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/055485, 08.03.2017
(71) БУХШТАЛЛЕР ЮРГЕН (DE)
(72) Бухшталлер Юрген (DE)
(54) КОНСТРУКТИВНИЙ ЕЛЕМЕНТ

(21) а 2018 12185 (51) МПК (2018.01)
(22) 10.05.2017 A01N 57/18 (2006.01)
A01N 25/00
A01P 13/00
C11D 1/90 (2006.01)

(31) 62/334,656
(32) 11.05.2016
(33) US
(85) 10.12.2018
(86) РСТ/US2017/031915, 10.05.2017
(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЛІС (US)
(72) Хеммінгхаус Джон У. (US), Дишлевський Ендрю Д. (US),
Іслам Мохахедул (US), Чжу Шон (US), Юй Хуа (US)
(54) СКЛАДИ ГЛІФОСАТУ, ЯКІ МІСТЯТЬ ПОВЕРХНЕ-
ВО-АКТИВНІ РЕЧОВИНИ НА ОСНОВІ АМІДОАЛ-
КІЛАМІНУ

A 21

(21) а 2018 10714 (51) МПК (2018.01)
(22) 30.03.2017 A21D 13/00
A21D 6/00
(31) 16 52812
(32) 31.03.2016
(33) FR
(85) 30.10.2018
(86) РСТ/FR2017/050731, 30.03.2017
(71) ЛЕЗАФФР Е КОМПАНІ (FR)
(72) Брікер Емілі (FR), Дельшамбр Флоранс (FR), Дюпюї-
Корнюай Камілл (FR), Мейє Стефан (FR)
(54) СПОСІБ НАДАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОГО СМАКУ
ХЛІБУ АБО ВИПІЧЦІ

A 23

(21) а 2018 09080 (51) МПК (2018.01)
(22) 03.02.2017 A23C 11/00
A23C 11/02 (2006.01)
(31) 16154279.0
(32) 04.02.2016
(33) EP
(31) 16202502.7
(32) 06.12.2016
(33) EP
(85) 31.08.2018
(86) РСТ/ЕР2017/052443, 03.02.2017
(71) НЕСТЕК С.А. (CH)

(72) Фріс Леннарт (CH), Рі Крістоф (CH), Ваксман Люсіль
(CH), Пайп Крістофер Джеймс (CH), Лесер Мартін
(CH), Лоре Крістель (CH)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗАБІЛЮВАЧА

(21) а 2018 10129 (51) МПК
(22) 27.04.2017 A23F 5/26 (2006.01)
A23F 5/32 (2006.01)

(31) 1607346.2
(32) 27.04.2016
(33) GB
(85) 24.10.2018
(86) РСТ/ЕР2017/060121, 27.04.2017
(71) КОНІНКЛІЙКЕ ДАУВЕ ЕГБЕРТС Б.В. (NL)
(72) Велш Джо Крістофер (GB), Джексон Тамсін Мікеала
(GB), Малвейні Джонатан Патрік (GB), Піс Джек (GB),
Канг Вон (GB)
(54) СУБЛІМОВАНА ПОРОШКОПОДІБНА КАВА ТА СПО-
СІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА

(21) а 2018 07956 (51) МПК (2018.01)
(22) 17.07.2018 A23G 3/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ (UA)
(72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Неймеш
Тетяна Анатоліївна (UA)
(54) БЕЗГЛЮТЕНОВЕ БІЛКОВО-ЗБИВНЕ ПЕЧИВО

(21) а 2018 12043 (51) МПК (2018.01)
(22) 11.05.2017 A23L 3/28 (2006.01)
A23B 9/06 (2006.01)
A01C 1/00

(31) 2016118174
(32) 11.05.2016
(33) RU
(85) 05.12.2018
(86) РСТ/RU2017/000302, 11.05.2017
(71) КЛЕВАКІН РУСЛАН ВЛАДІМІРОВІЧ (RU)
(72) Клевакін Руслан Владімірович (RU)
(54) МОДУЛЬНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРОБКИ СИПКИХ
ЗЕРНОВИХ ПРОДУКТІВ УЛЬТРАФІОЛЕТОВИМ
ВИПРОМІНЮВАННЯМ

A 24

(21) а 2018 09138 (51) МПК (2018.01)
(22) 02.03.2017 A24B 13/00
A24B 15/16 (2006.01)

(31) 1603866.3
(32) 07.03.2016
(33) GB
(85) 05.09.2018
(86) РСТ/GB2017/050559, 02.03.2017
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІ-
МІТЕД (GB), ФІДЛЕР ЕНД ЛУНДГРЕН АБ (SE)

- (72) Соффе Джоанна Даун (GB), Густафсон Йохан Роберт (SE), Мола Мішель (GB)
 (54) БЕЗДИМНИЙ ТЮТЮНОВИЙ ПРОДУКТ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В РОТОВІЙ ПОРОЖНИНІ ТА ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

- (21) а 2018 09985 (51) МПК
 (22) 28.02.2017 A24F 1/30 (2006.01)
 (31) 15/063,503
 (32) 07.03.2016
 (33) US
 (85) 05.10.2018
 (86) РСТ/US2017/019825, 28.02.2017
 (71) МІА САРАЙ, ЛЛСІ (US)
 (72) Мехайо Нізар Юссеф (LB)
 (54) КАЛЬЯН

- (21) а 2018 08422 (51) МПК (2018.01)
 (22) 04.01.2017 A24F 47/00
 (31) 14/988,109
 (32) 05.01.2016
 (33) US
 (85) 02.08.2018
 (86) РСТ/IB2017/050025, 04.01.2017
 (71) РАІ СТРЕТЕДЖІК ХОЛДІНГС, ІНК. (US)
 (72) Девіс Майкл Ф. (US), Гарсія Ерсілія Ернандес (US), Хаббард Соєр (US), Філліпс Персі Д. (US), Роджерс Джеймс Уільям (US), Сірс Стівен Бенсон (US), Себастьян Андріс Д. (US), Талускі Карен В. (US)
 (54) ПРИСТРІЙ ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ З ПОЛІПШЕНИМ ПЕРЕНОСОМ ТЕКУЧОГО СЕРЕДОВИЩА

А 61

- (21) а 2017 12411 (51) МПК
 (22) 12.05.2016 A61B 1/233 (2006.01)
 (31) Р.412337
 (32) 14.05.2015
 (33) PL
 (85) 14.12.2017
 (86) РСТ/PL2016/000054, 12.05.2016
 (71) АНВІФАРМА СПУЛКА З ОГРАНИЧОНОЮ ОДПОВЕДЖАЛЬНІСТЮ (PL)
 (72) Чижевські Пётр (PL), Лавіцкі Міхал (PL), Сикутера Даріуш (PL)
 (54) НОСОВЕ ДЗЕРКАЛО

- (21) а 2018 10898 (51) МПК
 (22) 25.04.2017 A61B 5/04 (2006.01)
 (31) 1607121.9
 (32) 25.04.2016
 (33) GB
 (85) 05.11.2018
 (86) РСТ/GB2017/051152, 25.04.2017

- (71) КРИВО МЕДИКАЛ ТЕКНОЛОДЖІЗ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Варкі Бенджамін Томас Хорнзбі (GB), Даймамбро Дейвід Даймант (GB), Ватсон Дейвід Іан (GB), Грант Ричард Теодор (GB)
 (54) МАГНІТОМЕТР ДЛЯ МЕДИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ

- (21) а 2018 07791 (51) МПК (2018.01)
 (22) 12.07.2018 A61B 10/00
 G01N 33/48 (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Чумак Зінаїда Василівна (UA), Зелінський Олександр Олексійович (UA), Шаповал Микола Віталійович (UA)
 (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАДІЇ РОЗВИТКУ ГІПЕРПЛАСТИЧНОГО ПРОЦЕСУ ЕНДОМЕТРІЯ В ПЕРИМENOПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

- (21) а 2018 07792 (51) МПК (2018.01)
 (22) 12.07.2018 A61B 10/00
 A61K 31/57 (2006.01)
 A61K 31/4045 (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Чумак Зінаїда Василівна (UA), Зелінський Олександр Олексійович (UA), Шаповал Микола Віталійович (UA), Дерішов Сергій Васильович (UA)
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРПЛАСТИЧНОГО СТАНУ ЕНДОМЕТРІЯ В ПЕРИМENOПАУЗАЛЬНОМУ ВІЦІ

- (21) а 2018 07789 (51) МПК (2018.01)
 (22) 12.07.2018 A61B 10/00
 G01N 33/48 (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Чумак Зінаїда Василівна (UA), Зелінський Олександр Олексійович (UA)
 (54) СПОСІБ МЕДИКАМЕНТОЗНОГО ЛІКУВАННЯ ГІПЕРПЛАСТИЧНОГО СТАНУ ЕНДОМЕТРІЯ В ПЕРИМENOПАУЗАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ

- (21) а 2017 07354 (51) МПК (2018.01)
 (22) 12.07.2017 A61B 17/58 (2006.01)
 A61F 5/04 (2006.01)
 A61F 5/042 (2006.01)
 A61L 31/00

- (71) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ТА МЕДИЦИНИ КАТАСТРОФ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ" (UA)
 (72) Гур'єв Сергій Омелянович (UA), Панасенко Сергій Іванович (UA), Максименко Максим Анатолійович (UA), Кушнір Віталій Андрійович (UA), Шуригін Олександр Юрійович (UA), Резніченко Юрій Володимирович (UA)
 (54) ПЛАСТИНА-СТРИЖЕНЬ (ПС)

(21) **a 2017 07687** (51) МПК
(22) 20.07.2017
A61C 13/34 (2006.01)
A61C 3/02 (2006.01)
A61C 13/38 (2006.01)

(71) СЕЙФОЛЛАХІ ГАРЕДАГІ ЗАД МОДЖТАБА (UA)
(72) Сейфоллахі Гаредіаг Зад Моджтаба (UA)
(54) РІЗАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ СИЛІКО-
НОВИХ ВІДБИТКІВ

(21) **a 2018 12132** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.05.2017
A61K 9/00
A61K 38/00
A61K 38/18 (2006.01)
C07K 14/00
C07K 14/495 (2006.01)
C07K 14/765 (2006.01)

(31) 62/333,886
(32) 10.05.2016
(33) US
(85) 07.12.2018
(86) PCT/US2017/031197, 05.05.2017
(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК. (US)
(72) Армстронг Ентоні (US), Коннор Джудіт Енн (US), Фур-
ман Дженніфер (US), Хуан Чичі (US), Хантер Майкл
Дж. (US), Лінх-Шмідт Сефань (US), Нельсон Серена
(US), Рангвала Шаміна (US), Маллікан Шеннон (US),
Чавес Хосе Антоніо (US)
(54) ГІБРИДНІ БІЛКИ GDF15 І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a 2018 09871** (51) МПК
(22) 30.03.2017
A61K 31/19 (2006.01)
A61K 9/50 (2006.01)

(31) 16/00554
(32) 01.04.2016
(33) FR
(85) 01.11.2018
(86) PCT/FR2017/000060, 30.03.2017
(71) ДЕБРЕЖА Е АССОСЬЕ ФАРМА (FR)
(72) Гіро Жюльєн (FR)
(54) РАЗОВІ ДОЗИ ДЛЯ НЕГАЙНОГО ВИВІЛЬНЕННЯ
ГАММА-ОСКИМАСЛЯНОЇ КИСЛОТИ АБО ОДНІЄЇ
З ЇЇ ТЕРАПЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНИХ СОЛЕЙ, ЯКІ
ВВОДЯТЬ ПЕРОРАЛЬНИМ ШЛЯХОМ, І ЇХ ЗАСТО-
СУВАННЯ ДЛЯ ПІДТРИМАННЯ УТРИМАННЯ ВІД
УЖИВАННЯ АЛКОГОЛЮ

(21) **a 2018 07555** (51) МПК (2018.01)
(22) 05.07.2018
A61K 36/00
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
A61P 39/06 (2006.01)

(71) ЗАЛИПНА ЄВГЕНІЯ ВОЛОДИМИРІВНА (UA), ТКАЧ-
МАН ФЕДІР МИХАЙЛОВИЧ (UA), БЛЕСКУН СЕР-
ГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)

(72) Залигіна Євгенія Володимирівна (UA), Ткачман Фе-
дір Михайлович (UA), Блескун Сергій Валерійович
(UA)

(54) ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ БАЛЬЗАМ

(21) **a 2018 12479** (51) МПК
(22) 17.12.2018
A61K 36/539 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/40 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(71) СЛІПЧЕНКО ГАЛИНА ДМИТРІВНА (UA), РУБАН
ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА (UA), ШТРИГОЛЬ СЕРГІЙ
ЮРІЙОВИЧ (UA), КУДІНА ОЛЕСЯ ВІКТОРІВНА (UA)
(72) Сліпченко Галина Дмитрівна (UA), Рубан Олена Ана-
толіївна (UA), Штриголь Сергій Юрійович (UA), Куді-
на Олесь Вікторівна (UA)
(54) СПОСІБ ФАРМАКОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ПАТОЛО-
ГІЧНИХ СТАНІВ, ЩО ҐРУНТУЮТЬСЯ НА ГІПО-
КСІЇ

(21) **a 2018 10309** (51) МПК (2018.01)
(22) 13.04.2017
A61K 38/17 (2006.01)
A61K 39/00
C07K 7/06 (2006.01)
C12N 5/0783 (2010.01)

(31) 1606919.7
(32) 21.04.2016
(33) GB
(31) 62/325,773
(32) 21.04.2016
(33) US
(85) 20.11.2018
(86) PCT/EP2017/059016, 13.04.2017
(71) ІММАТІКС БІОТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)
(72) Зоннтаг Анніка (DE), Вайншенк Тоні (DE), Мар Анд-
реа (DE), Шор Олівер (DE), Фрітше Йенс (DE), Сінгх
Харпреет (DE)
(54) ІМУНОТЕРАПІЯ МЕЛАНОМИ ТА ІНШИХ ВИДІВ РАКУ

(21) **a 2018 08433** (51) МПК
(22) 05.01.2017
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)

(31) 62/275,025
(32) 05.01.2016
(33) US
(31) 62/407,979
(32) 13.10.2016
(33) US
(85) 03.08.2018
(86) PCT/US2017/012345, 05.01.2017
(71) ЮНІВЕРСІТІ ОФ ЛЕСТЕР (GB), ОМЕРОС КОРПО-
РЕЙШН (US)
(72) Бранскілл Найджел Джон (GB), Демопулос Грегорі А.
(US), Дадлер Томас (US), Швєбле Ханс-Вільгельм (GB)
(54) СПОСІБ ПРИГНІЧЕННЯ ФІБРОЗУ У СУБ'ЄКТА, ЩО
ЦЬОГО ПОТРЕБУЄ

(21) **a 2018 09969** (51) МПК (2018.01)
 (22) 07.03.2017 **A61K 39/395** (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/00
C07K 16/24 (2006.01)

(31) 16305253.3
 (32) 07.03.2016
 (33) EP
 (31) 16170664.3
 (32) 20.05.2016
 (33) EP
 (31) 16306111.2
 (32) 05.09.2016
 (33) EP
 (85) 05.10.2018
 (86) PCT/US2017/021149, 07.03.2017
 (71) САНОФІ БАЙОТЕХНОЛОДЖІ (FR), РІДЖЕНЕРОН
 ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
 (72) Бауер Дебора (US), Бодді Александр (US), Грехем
 Нейл (US), Лінч Юн (US), Парріно Джені (US), Па-
 тел Рахул (US), ван Адельсберг Дженет (US), ван
 Хогстратен Хуберт (US)
 (54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РЕ-
 ВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ

(21) **a 2018 11859** (51) МПК (2018.01)
 (22) 09.05.2017 **A61N 2/02** (2006.01)
A61N 2/00
G01R 33/34 (2006.01)
G01R 33/44 (2006.01)

(31) 10 2016 108 601.0
 (32) 10.05.2016
 (33) DE
 (85) 30.11.2018

(86) PCT/EP2017/061037, 09.05.2017
 (71) МУНТЕРМАНН АКСЕЛЬ (DE)
 (72) Мунтерманн Аксель (DE)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЯДЕРНОЇ МАГНІТНО-РЕЗОНАНС-
 НОЇ ТЕРАПІЇ

(21) **a 2017 07291** (51) МПК (2018.01)
 (22) 11.07.2017 **A61P 11/16** (2006.01)
A61P 25/00
A61M 16/01 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИ-
 ТЕТ (UA), КАБАЧНИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)
 (72) Кабачна Ірина Володимирівна (UA), Дроговоз Світ-
 лана Мефодіївна (UA), Кабачний Володимир Іва-
 нович (UA)
 (54) СПОСІБ ВІДБОРУ СУБСТАНЦІЙ ДЛЯ ЦІЛЕСПРЯ-
 МОВАНОВОГО ПОШУКУ ОРИГІНАЛЬНИХ ФАРМА-
 КОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК АНАЛЕПТИЧ-
 НОЇ ДІЇ НА МОДЕЛІ АЛКОГОЛЬНОГО НАРКОЗУ

A 62

(21) **a 2017 07755** (51) МПК
 (22) 24.07.2017 **A62B 23/02** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІП-
 РОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
 (72) Голінько Василь Іванович (UA), Чеберячко Юрій Іва-
 нович (UA), Радчук Дмитро Ігорович (UA), Славінсь-
 кий Дмитро В'ячеславович (UA)
 (54) ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ РЕСПІРАТОР

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

(21) **а 2018 12292** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.02.2018 **B01D 3/00**
B01D 3/16 (2006.01)
B01J 19/30 (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)

(31) 62/478,619
(32) 30.03.2017
(33) US
(31) 15/898,744
(32) 19.02.2018
(33) US
(85) 18.12.2018
(86) РСТ/US2018/018675, 20.02.2018
(71) ГЕМРІК ЕДВАРД БРАЙАН (US)
(72) Гемрік Едвард Брайан (US)
(54) СПОСОБИ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДІЛЕННЯ ЕТАНОЛУ З ФЕРМЕНТОВАНОЇ БІОМАСИ

(21) **а 2018 11484** (51) МПК (2018.01)
(22) 09.05.2017 **B01D 47/06** (2006.01)
B01D 47/10 (2006.01)
B01D 53/58 (2006.01)
C07C 273/16 (2006.01)
C05C 9/00

(31) 16168796.7
(32) 09.05.2016
(33) EP
(85) 22.11.2018
(86) РСТ/NL2017/050287, 09.05.2017
(71) СТАМІКАРБОН Б.В. (NL)
(72) Хігінс Браян Сайре (NL), Тейт III Джон Маршал (NL), Йетс Роберт Артур (NL), Померло Марсель Жульєн (NL), Хеон Джон Майкл (NL), Дірк Вільфрід Марк Ренат (NL), Колома Гонсалес Хуан (NL)
(54) ВИДАЛЕННЯ СУБМІКРОННИХ ЧАСТИНОК З ПОТОКІВ ГАЗУ

(21) **а 2018 09984** (51) МПК
(22) 14.03.2017 **B01F 3/20** (2006.01)
B01F 5/10 (2006.01)
C09B 67/46 (2006.01)
B01F 13/10 (2006.01)

(31) 345/16
(32) 15.03.2016
(33) CH
(85) 05.10.2018
(86) РСТ/EP2017/025049, 14.03.2017
(71) АРКОЛОР АГ (CH)
(72) Оурієв Боріс (CH)

**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИСПЕРСІЙ ЧАСТИНОК
ВИЗНАЧЕНОГО РОЗМІРУ**

(21) **а 2018 09196** (51) МПК (2018.01)
(22) 07.09.2018 **B01F 11/00**

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Калетнік Григорій Миколайович (UA), Янович Віталій Петрович (UA)
(54) ВІБРАЦІЙНИЙ ЗМІШУВАЧ

(21) **а 2018 09197** (51) МПК (2018.01)
(22) 07.09.2018 **B01F 11/00**

(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Калетнік Григорій Миколайович (UA), Янович Віталій Петрович (UA)
(54) ВІБРАЦІЙНИЙ ЗМІШУВАЧ

В 07

(21) **и 2018 09010** (51) МПК
(22) 30.08.2018 **B07B 4/02** (2006.01)
B07B 7/06 (2006.01)
A01F 12/44 (2006.01)

(71) КОВШАР ВОЛОДИМИР МУСІЙОВИЧ (UA), ТЕРЛЕЦЬКА НАТАЛІЯ КОСТЯНТИНІВНА (UA)
(72) Ковшар Володимир Мусійович (UA), Терлецька Наталія Костянтинівна (UA)
(54) СЕПАРАТОР ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ СИПУЧОЇ СУМІШІ НА ФРАКЦІЇ

В 21

(21) **а 2018 06089** (51) МПК
(22) 01.06.2018 **B21D 11/06** (2006.01)

(71) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА (UA)
(72) Васильків Василь Васильович (UA), Радик Марія Дмитрівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СЕКЦІЙНОЇ ГВИНТОВОЇ ЗАГОТОВКИ

В 26

(21) **а 2017 07680** (51) МПК (2018.01)
(22) 20.07.2017 **B26B 13/00**
B23D 29/02 (2006.01)
A61B 17/3201 (2006.01)

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

B 28

(21) а 2017 07623 (51) МПК (2018.01)
(22) 18.07.2017 B28C 5/38 (2006.01)
C04B 38/00

(71) КОНОВАЛОВ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ (UA), КОРЖОВ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)
(72) Коновалов Дмитро Сергійович (UA), Коржов Андрій Михайлович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ НІЗДРЮВАТОГО БЕТОНУ

B 32

(21) а 2018 05498 (51) МПК (2018.01)
(22) 09.12.2016 B32B 15/01 (2006.01)
B32B 7/00
B32B 7/12 (2006.01)
B32B 15/00
B32B 15/08 (2006.01)
B32B 15/20 (2006.01)
B62D 29/00
C22C 1/00
C22C 23/00

(31) 62/266,314
(32) 11.12.2015
(33) US
(85) 11.07.2018
(86) РСТ/US2016/065915, 09.12.2016
(71) ЕЙКЕЙ СТИЛ ПРОПЕРТИС, ІНК. (US)
(72) Комсток Роберт Джеймс (US), Алдер Джефрі Дуглас (US)
(54) КОМПОЗИТНА СТАЛЬ

B 42

(21) а 2018 05409 (51) МПК (2018.01)
(22) 16.05.2018 B42C 5/04 (2006.01)
B26D 1/00
B41F 23/00
B42D 3/00

(71) КИРИЧОК ПЕТРО ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA), ПАЛЮХ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Киричок Петро Олексійович (UA), Палюх Олександр Олександрович (UA)
(54) КОНСТРУКЦІЯ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ВИСІКАННЯ РОЗГОРТОК ІЗ ПАПЕРУ ТА КАРТОНУ КНИЖКОВИХ ОБКЛАДИНОК І ПАЛІТУРОК ОДНОГО ФОРМАТУ ЗІ ЗМІННОЮ ШИРИНОЮ КОРИНЦЯ

B 62

(21) а 2018 07976 (51) МПК
(22) 18.07.2018 B62D 57/032 (2006.01)
B62D 57/02 (2006.01)

(71) КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ПОЛІЩУК МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
(72) Кузнєцов Юрій Миколайович (UA), Поліщук Михайло Миколайович (UA)
(54) КРОКУЮЧИЙ МОБІЛЬНИЙ РОБОТ КУЗНЕЦОВА-ПОЛІЩУКА

B 64

(21) а 2018 09865 (51) МПК
(22) 27.02.2017 B64D 17/34 (2006.01)

(31) 15/061,804
(32) 04.03.2016
(33) US
(85) 03.10.2018
(86) РСТ/US2017/019627, 27.02.2017
(71) ЕРБОРН СІСТЕМЗ НА ІНК. (US)
(72) Берленд Джин К. (US)
(54) СИСТЕМА МОДУЛЯТОРА ПЛАНЕРУВАННЯ І СПОСІБ ДЛЯ ПАРАПЛАНА

B 65

(21) а 2018 08681 (51) МПК
(22) 09.02.2017 B65D 81/26 (2006.01)

(31) 62/293,048
(32) 09.02.2016
(33) US
(85) 07.09.2018
(86) РСТ/US2017/017141, 09.02.2017
(71) СІ-ЕС-ПІ ТЕКНОЛОДЖІЗ, ІНК. (US)
(72) Фрідмен Джонатан Р. (US), Гюбер Доналд Лі (US)
(54) КОНТЕЙНЕРИ, ВКЛАДИШІ ДЛЯ КОНТЕЙНЕРІВ І ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ СПОСОБИ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНТЕЙНЕРІВ

(21) а 2018 10067 (51) МПК
(22) 10.05.2017 B65D 85/10 (2006.01)

(31) 16169430.2
(32) 12.05.2016
(33) EP
(85) 18.10.2018
(86) РСТ/EP2017/061216, 10.05.2017
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Шателен Лукас (CH), Родрігес Луїс Андре (CH)

**(54) ТАРА З ВНУТРІШНІМ ЕЛЕМЕНТОМ ЖОРСТКОСТІ
ДЛЯ КУРИЛЬНИХ ВИРОБІВ, ВНУТРІШНІЙ ЕЛЕ-
МЕНТ ЖОРСТКОСТІ, СПОСІБ**

(21) а 2018 10725 (51) МПК (2018.01)
(22) 06.03.2017 B65D 88/00

(31) 2016111965

(32) 30.03.2016

(33) RU

(85) 30.10.2018

(86) PCT/RU2017/000116, 06.03.2017

**(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННО-
СТЬЮ "РУССКИЕ ЦИЛИНДРИ" (RU)**

**(72) Ключин Олег Станіславович (RU), Богачек Олег Євге-
ньєвич (RU)**

**(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕ-
РІГАННЯ БАЛОНІВ І СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ БА-
ЛОНІВ У КОНТЕЙНЕРІ**

(21) а 2017 07577 (51) МПК
(22) 17.07.2017 B65G 67/24 (2006.01)

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

**(72) Дриженко Анатолій Юрійович (UA), Адамчук Андрій
Андрійович (UA), Шустов Олександр Олександро-
вич (UA), Молдабаєв Серік Курашович (KZ), Нікіфо-
рова Наталія Анатоліївна (UA)**

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВАНТАЖЕННЯ ПОРІД ІЗ АВ-
ТОСАМОСКИДІВ У БУНКЕР**

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

- (21) **а 2017 11525** (51) МПК (2018.01)
 (22) 24.11.2017 C01D 5/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
 (72) Костів Іван Юрійович (UA), Блажівський Костянтин Іванович (UA), Гбур Наталія Сергіївна (UA)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ШЕНІТУ

С 02

- (21) **а 2018 10589** (51) МПК
 (22) 26.10.2018 C02F 11/04 (2006.01)
 C02F 3/28 (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Марус Олег Анатолійович (UA), Бондаренко Богдан Павлович (UA)
 (54) МЕТАНТЕНК

С 03

- (21) **а 2018 10099** (51) МПК
 (22) 10.03.2016 C03B 9/353 (2006.01)
- (85) 10.10.2018
 (86) РСТ/MX2016/000025, 10.03.2016
 (71) ВІТРО, С.А.Б. ДЕ С.В. (MX)
 (72) Тіхеріна Рамос Віктор (MX)
 (54) СПОСІБ І МЕХАНІЗМ ВІДКРИВАННЯ ТА ЗАКРИВАННЯ ФОРМ ДЛЯ МАШИНИ ФОРМУВАННЯ СКЛЯНИХ ВИРОБІВ

С 04

- (21) **а 2018 07767** (51) МПК (2018.01)
 (22) 11.07.2018 C04B 35/00
 B82B 3/00
 B29C 64/10 (2017.01)
 B33Y 10/00
- (31) 1756694
 (32) 13.07.2017
 (33) FR
 (71) С.А.С ЗДЕСЕРАМ-СІНТО (FR)
 (72) Шапю Крістоф (FR), Генньон Рішар (FR)

(54) СПОСІБ І МАШИНА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАГОТОВОК З КЕРАМІЧНОГО І/АБО МЕТАЛІЧНОГО МАТЕРІАЛУ АДИТИВНИМ МЕТОДОМ

- (21) **а 2017 07622** (51) МПК (2018.01)
 (22) 18.07.2017 C04B 38/00
 C04B 40/00
 C04B 16/00
 B28C 5/38 (2006.01)

- (71) КОНОВАЛОВ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ (UA), КОРЖОВ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ (UA)
 (72) Коновалов Дмитро Сергійович (UA), Коржов Андрій Михайлович (UA)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НІЗДРЮВАТОГО БЕТОНУ

С 07

- (21) **а 2018 11683** (51) МПК (2018.01)
 (22) 26.04.2017 C07D 213/85 (2006.01)
 C07D 231/12 (2006.01)
 C07D 231/14 (2006.01)
 C07D 231/16 (2006.01)
 C07D 231/18 (2006.01)
 C07D 233/16 (2006.01)
 C07D 233/61 (2006.01)
 C07D 233/64 (2006.01)
 C07D 233/68 (2006.01)
 C07D 401/04 (2006.01)
 C07D 235/06 (2006.01)
 C07C 311/40 (2006.01)
 C07D 403/04 (2006.01)
 C07D 237/08 (2006.01)
 C07D 405/04 (2006.01)
 C07D 239/26 (2006.01)
 C07D 405/06 (2006.01)
 C07D 239/34 (2006.01)
 C07D 239/42 (2006.01)
 C07D 249/08 (2006.01)
 C07D 249/10 (2006.01)
 C07D 249/12 (2006.01)
 C07D 249/14 (2006.01)
 C07D 471/04 (2006.01)
 C07D 261/08 (2006.01)
 C07D 271/06 (2006.01)
 C07D 207/333 (2006.01)
 C07D 207/416 (2006.01)
 C07D 213/40 (2006.01)
 C07D 213/61 (2006.01)
 C07D 213/64 (2006.01)
 C07D 213/65 (2006.01)
 C07D 213/74 (2006.01)
 C07D 231/38 (2006.01)
 C07D 231/56 (2006.01)
 C07D 239/30 (2006.01)
 C07D 249/06 (2006.01)
 C07D 249/18 (2006.01)
 C07D 249/20 (2006.01)
 C07D 263/32 (2006.01)
 C07D 271/04 (2006.01)
 C07D 275/02 (2006.01)
 C07D 277/26 (2006.01)
 C07D 277/34 (2006.01)
 C07D 277/56 (2006.01)
 C07D 213/60 (2006.01)
 A61K 31/41 (2006.01)

A61P 35/00
A61P 37/00
A61P 25/02 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/16 (2006.01)

(31) 16167996.4
(32) 03.05.2016
(33) EP
(85) 03.12.2018
(86) PCT/EP2017/059882, 26.04.2017
(71) БАЙЄР ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО (DE)
(72) Вернер Штефан (DE), Меш Штефані (DE), Клеве Арвед (DE), Бройер Ніко (DE), Герберт Саймон Ентоні (DE), Кох Маркус (DE), Далльоф Хенрік (SE), Осмерс Марен (DE), Хардакер Елізабет (GB), Лісхінскій Антон (DE)
(54) АРОМАТИЧНІ СУЛЬФОНАМІДНІ ПОХІДНІ

(21) а 2018 10271 (51) МПК
(22) 20.12.2013 C07D 217/12 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 405/12 (2006.01)
A61K 31/472 (2006.01)
A61K 31/4725 (2006.01)

(31) 61/745,485
(32) 21.12.2012
(33) US
(31) 61/790,525
(32) 15.03.2013
(33) US
(62) а 2015 05700, 20.12.2013
(71) ЕПІЗАЙМ, ІНК. (US)
(72) Данкан Кеннет В. (US), Чесворт Річард (US), Боряк-Шодін Пола Енн (US), Манчгоф Майкл Джон (US), Цзінь Лей (US)
(54) ТЕТРАГІДРО- ТА ДІГІДРОІЗОХІНОЛІНИ ЯК ІНГІБІТОРИ PRMT5 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2018 10304 (51) МПК
(22) 18.12.2013 C07D 301/02 (2006.01)

(31) 13150663.6
(32) 09.01.2013
(33) EP
(31) 13195331.7
(32) 02.12.2013
(33) EP
(31) 13196978.4
(32) 12.12.2013
(33) EP
(62) а 2015 07805, 18.12.2013
(71) БАСФ АГРО Б.В. (NL)
(72) Цірке Томас (DE), Гебхардт Йоахім (DE), Шефер Петер (DE), Фогельбахер Уве Йозеф (DE), Рак Міхаель (DE), Ломанн Ян Клаас (DE)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТРИАЗОЛЬНОЇ СПОЛУКИ

(21) а 2018 10305 (51) МПК
(22) 18.12.2013 C07D 301/02 (2006.01)

(31) 13150663.6
(32) 09.01.2013
(33) EP
(31) 13195331.7
(32) 02.12.2013
(33) EP
(31) 13196978.4
(32) 12.12.2013
(33) EP
(62) а 2015 07805, 18.12.2013
(71) БАСФ АГРО Б.В. (NL)
(72) Цірке Томас (DE), Гебхардт Йоахім (DE), Шефер Петер (DE), Фогельбахер Уве Йозеф (DE), Рак Міхаель (DE), Ломанн Ян Клаас (DE)
(54) КРИСТАЛІЧНА ФОРМА 2-[4-(4-ХЛОРФЕНОКСИ)-2-(ТРИФТОРМЕТИЛ)ФЕНІЛ]-1-(1,2,4-ТРИАЗОЛ-1-ІЛ)ПРОПАН-2-ОЛУ, АГРОХІМІЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЗАСТОСУВАННЯ ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДЛИВИМИ ГРИБАМИ

(21) а 2017 09810 (51) МПК (2018.01)
(22) 07.03.2016 C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 25/00
A61P 37/00

(31) P1500098
(32) 09.03.2015
(33) HU
(85) 09.10.2017
(86) PCT/HU2016/000012, 07.03.2016
(71) АВІДІН КО. ЛТД. (HU), СОНЕАС РЕСЕРЧ КО. ЛТД. (HU), СИНАГІНГ САС (FR)
(72) Пускас Ласло (HU), Канізаї Іван (HU), Піллот Тьєррі (FR), Гьоріс Маріо (HU), Сзабо Андраш (HU), Такакс Ференц (HU), Хаклер Ласло (HU)
(54) НОВІ ЕНАНТІОМЕРИ 8-ГІДРОКСИХІНОЛІНОВИХ ПОХІДНИХ ТА ЇХ СИНТЕЗ

(21) а 2018 12102 (51) МПК
(22) 08.05.2017 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)
A61K 31/506 (2006.01)
A61P 1/16 (2006.01)

(31) 16169356.9
(32) 12.05.2016
(33) EP
(85) 06.12.2018
(86) PCT/EP2017/060890, 08.05.2017
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)
(72) Блум Андреас (DE), Годбу Седріккс (DE), Хен Йорг П. (DE), Петерс Штефан (DE)
(54) ПІРИДИНІЛЬНІ ПОХІДНІ, ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ АОСЗ

(21) **а 2018 08877** (51) МПК
(22) 03.02.2017
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 261/18 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 491/048 (2006.01)
C07D 495/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
C07D 498/14 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)

(31) 62/292,202
(32) 05.02.2016
(33) US
(31) 62/341,019
(32) 24.05.2016
(33) US
(31) 62/363,775
(32) 18.07.2016
(33) US
(31) 62/385,217
(32) 08.09.2016
(33) US
(31) 62/417,219
(32) 03.11.2016
(33) US

(85) 05.09.2018
(86) РСТ/US2017/016509, 03.02.2017
(71) ДЕНАЛІ ТЕРАПЬЮТИКС ІНК. (US)
(72) Естрада Ентоні А. (US), Фен Цзяньвень А. (US), Фокс Браян (US), Леслі Колін Філіп (US), Ліссікатос Джо-зеф П. (US), Поззан Альфонсо (US), Свіні Захарі К. (US), де Вісенте Фідальго Хав'єр (US)
(54) ІНГІБІТОРИ ВЗАЄМОДІЮЧОЇ З РЕЦЕПТОРОМ ПРОТЕЇНКІНАЗИ 1

(21) **а 2018 10456** (51) МПК (2018.01)
(22) 01.05.2017
C07F 5/02 (2006.01)
A61K 31/69 (2006.01)
A61P 33/00

(31) 62/335,565
(32) 12.05.2016
(33) US
(85) 12.12.2018
(86) РСТ/IB2017/052522, 01.05.2017
(71) АНАКОР ФАРМАСУТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Акама Цутому (US), Картер Дейвід Скотт (US), Гелладей Джейсон С. (US), Джейкобз Роберт Т. (US), Лю Ян (US), Плеттнер Джейкоб Дж. (US), Чзан Юн-Кан (US), Вітті Майкл Джон (US)
(54) ЕСТЕРИ ОКСАБОРОЛУ ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

(21) **а 2017 07592** (51) МПК (2018.01)
(22) 18.07.2017
C07K 14/00
(71) ХЕЛСЕЛЕМЕНТ ХОЛДИНГ ЛІМІТЕД (СУ)

(72) Знак Валерій Михайлович (UA), Желдак Людмила Дмитрівна (UA), Резуненко Євген Володимирович (UA), Чилияков Володимир Олексійович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЗАКЛІТИННОЇ ФРУКТО-3О-1,6-БІСФОСФАТАЗИ З *BACILLUS SUBTILIS* IBM B-7321

(21) **а 2018 09109** (51) МПК
(22) 26.02.2014
C07K 14/62 (2006.01)
C12N 15/17 (2006.01)
A61K 38/28 (2006.01)
A61P 5/50 (2006.01)

(31) 10-2013-0020703
(32) 26.02.2013
(33) KR
(31) 10-2013-0082511
(32) 12.07.2013
(33) KR
(31) 10-2014-0006937
(32) 20.01.2014
(33) KR
(62) а 2015 07940(РСТ/KR2014/001593), 26.02.2014
(71) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД. (KR)
(72) Хван Сан Юн (KR), Хух Йон Хо (KR), Кім Чін Юн (KR), Хон Сун Хі (KR), Чхой Ін Йон (KR), Чун Сун Юб (KR), Квон Се Чхан (KR), Кім Те Чін (KR), Кім Х'юн Ук (KR), Чан М'юн Х'юн (KR), Кім Сен Су (KR)
(54) НОВИЙ АНАЛОГ ІНСУЛІНУ ТА ЙОГО ЗАСТОСУ-ВАННЯ

(21) **а 2017 07828** (51) МПК
(22) 25.07.2017
C07K 14/435 (2006.01)
C12N 15/12 (2006.01)
C12R 1/00 (2006.01)

(71) РАЗУМЕНКО МИХАЙЛО ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Разуменко Михайло Вікторович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПРОТИМІКРОБНИХ ПЕПТИДІВ

(21) **а 2018 09966** (51) МПК
(22) 08.03.2017
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(31) 62/305,092
(32) 08.03.2016
(33) US
(85) 05.10.2018
(86) РСТ/US2017/021435, 08.03.2017
(71) МАВЕРІК ТЕРАПЬЮТИКС, ІНК. (US)
(72) Баюерле Патрік (DE), Дьюбрідж Роберт Б. (US), Веше Хольгер (US), Івнін Льюк (US), Гено Жанмарі (US), Панчал Ананд (US), Віноградова Майя (US)
(54) ІНДУЦІБЕЛЬНІ ЗВ'ЯЗУЮЧІ БІЛКИ І СПОСОБИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

(21) **а 2018 04022** (51) МПК
(22) 27.10.2016 **C07K 16/40** (2006.01)

(31) 62/248,871
(32) 30.10.2015
(33) US
(31) 62/345,669
(32) 03.06.2016
(33) US
(31) 62/411,113
(32) 21.10.2016
(33) US
(85) 13.04.2018
(86) РСТ/US2016/059110, 27.10.2016
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
(72) Келлі Роберт Ф. (US), Кірчхофер Деніел К (US), Лай Джойс (US), Лі Чінгвей В. (US), Ліанг Вей-Чінг (US), Ліпарі Майкл Т. (US), Лоет Келлі М. (US), Сай Тао (US), ван Лукерен Кемпагне Менно (US), Ву Ян (US), Фух Джермейн (US)
(54) АНТИТІЛА ПРОТИ HtrA1 ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

С 08

(21) **а 2018 08402** (51) МПК
(22) 14.10.2013 **C08B 30/14** (2006.01)
C04B 28/14 (2006.01)
C04B 24/38 (2006.01)

(62) а 2015 04691, 14.10.2013
(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ (US)
(72) Сан Іцзюн (US), Лі Кріс С. (US), Чань Сізар (US), Сун Вейсінг Д. (US)
(54) ПРЕЖЕЛАТИНІЗОВАНИЙ КРОХМАЛЬ З СЕРЕДНІМ ДІАПАЗОНОМ В'ЯЗКОСТІ, І ПРОДУКТ, СУСПЕНЗІЯ ТА СПОСОБИ, ПОВ'ЯЗАНІ ЗІ ЗАЗНАЧЕНИМ КРОХМАЛЕМ

С 12

(21) **а 2018 08058** (51) МПК (2018.01)
(22) 16.12.2016 **C12N 15/82** (2006.01)
C07K 14/195 (2006.01)
A01N 63/00
A01N 63/02 (2006.01)
A01N 5/00

(31) 62/270,742
(32) 22.12.2015
(33) US
(31) 62/412,619
(32) 25.10.2016
(33) US
(85) 20.07.2018
(86) РСТ/US2016/067146, 16.12.2016
(71) АГБАЙОМІ, ІНК. (US)
(72) Паркс Джессіка (US), Робертс Кіра Булазел (US), Тайєр Ребекка І. (US)
(54) ПЕСТИЦИДНІ ГЕНИ І СПОСОБИ ВИКОРИСТАННЯ

С 23

(21) **а 2017 07818** (51) МПК
(22) 25.07.2017 **C23C 8/60** (2006.01)
C23C 22/05 (2006.01)
C23C 22/60 (2006.01)

(71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА (UA)
(72) Гладішевський Роман Євгенович (UA), Стецько Андрій Євгенович (UA)
(54) СПОСІБ ТИТАНУВАННЯ

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

(21) **а 2018 11534** (51) МПК
(22) 11.05.2017 *E02F 9/28* (2006.01)

(31) 62/335,789
(32) 13.05.2016
(33) US
(31) 62/441,779
(32) 03.01.2017
(33) US
(31) 15/589,647
(32) 08.05.2017
(33) US
(85) 23.11.2018
(86) РСТ/US2017/032242, 11.05.2017
(71) ХЕНСЛЕЙ ІНДАСТРІС, ІНК. (US)
(72) Білал Мохамад (US), Діаз Ісаї (US)
(54) СТАБІЛІЗУЮЧІ ЕЛЕМЕНТИ У ВУЗЛІ ЗІ ЗНОШУВАНИМ ЕЛЕМЕНТОМ

(21) **а 2018 12164** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.05.2017 *E02F 9/28* (2006.01)
F16B 1/00
F16B 2/22 (2006.01)
F16B 19/02 (2006.01)
F16B 21/02 (2006.01)
F16B 21/12 (2006.01)

(31) 62/335,424
(32) 12.05.2016
(33) US
(31) 62/441,756
(32) 03.01.2017
(33) US
(31) 15/589,439
(32) 08.05.2017
(33) US
(85) 07.12.2018
(86) РСТ/US2017/032235, 11.05.2017
(71) ХЕНСЛЕЙ ІНДАСТРІС, ІНК. (US)
(72) Білал Мохамад (US), Вегунта Венката Пракаш (US), Ваверу Лоуренс Нрірі (US), Діаз Ісаї (US)
(54) З'ЄДНУВАЛЬНІ СИСТЕМИ В ВУЗЛАХ ІЗ ЗНОШУВАНИМ ЕЛЕМЕНТОМ ДЛЯ ЗАЧЕПЛЕННЯ ІЗ ҐРУНТОМ

Е 04

(21) **а 2017 07448** (51) МПК
(22) 14.07.2017 *E04B 7/22* (2006.01)
E04D 13/04 (2006.01)

(71) ДРОЗДЕНКО МАКСИМ ВІКТОРОВИЧ (UA)
(72) Дрозденко Максим Вікторович (UA)
(54) ЕКСПЛУАТОВАНИЙ ДАХ

Е 06

(21) **а 2017 07834** (51) МПК
(22) 25.07.2017 *E06B 3/32* (2006.01)
E06B 5/01 (2006.01)
E06B 1/04 (2006.01)

(71) ЛЕГКИЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ЛЕГКА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА (UA)
(72) Легкий Сергій Іванович (UA), Легка Наталія Василівна (UA)
(54) РЕВІЗИЙНИЙ ЛЮК

Е 21

(21) **а 2018 09435** (51) МПК
(22) 28.03.2017 *E21B 33/138* (2006.01)
E21B 33/13 (2006.01)

(31) 15/061,493
(32) 04.03.2016
(33) US
(85) 02.10.2018
(86) РСТ/US2017/024592, 28.03.2017
(71) ДАУНГОУЛ РЕНТАЛ ТУЛЗ, ЛЛК (US)
(72) Ромеро Камбре Аллен (US), Ромеро Клейтон Аллен (US)
(54) СВЕРДЛОВИНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ У ЗБОРІ

(21) **а 2018 09275** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.09.2018 *E21B 47/00*
H01L 35/00
F04D 13/00

(71) ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA), Кривоносов Василь Олександрович (UA)
(54) СПОСІБ ОХОЛОДЖЕННЯ СВЕРДЛОВИННОГО ВИМІРЮВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ

(21) **а 2017 07479** (51) МПК
(22) 14.07.2017 *E21C 27/24* (2006.01)
E21C 29/24 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ ГРУП" (UA)
(72) Андюк Олег Арсенійович (UA), Толстов Вадим Львович (UA)
(54) ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН ГІРНИЧОПРОХІДНИЦЬКОГО КОМБАЙНА

(21) **а 2018 07617** (51) МПК (2018.01)
(22) 09.07.2018 *E21D 9/00*
E21C 41/18 (2006.01)

(71) ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Хоменчук Олег Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ПРНИЧИХ ВИРОБОК

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

(21) **а 2018 09917** (51) МПК
(22) 04.10.2018 *F01B 7/08* (2006.01)

- (71) КРИЛОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), КРИЛОВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КРИЛОВ АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA), КРИЛОВ ОЛЕКСАНДР (US)
(72) Крилов Володимир Васильович (UA), Крилов Євген Володимирович (UA), Крилов Андрій Євгенович (UA), Крилов Олександр (UA/US)
(54) БЛОК ЦИЛІНДРА З ДВОМА ШАТУНАМИ ДЛЯ ПОРШНЕВОГО ДВИГУНА

F 02

(21) **а 2017 07463** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.07.2017 *F02B 55/00*

- (71) КОВРИГА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Коврига Олександр Олексійович (UA)
(54) МЕХАНІЗМ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ СТИСНУТИХ ГАЗІВ В МЕХАНІЧНУ ЕНЕРГІЮ

(21) **а 2018 09300** (51) МПК
(22) 12.09.2018 *F02N 15/10* (2006.01)

- (71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОРСІЧ" (UA)
(72) Шмаков Денис Сергійович (UA), Мироненко Роман Олександрович (UA), Цоцорін Сергій Юрійович (UA), Голубев Дмитро Сергійович (UA)
(54) БЛОКУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ЗАПУСКУ ДВИГУНА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ПРИ ВВИМКНЕНІЙ ПЕРЕДАЧІ

F 03

(21) **а 2017 07641** (51) МПК
(22) 18.07.2017 *F03B 13/14* (2006.01)

- (71) ФІЛІПЧУК СТЕПАН ПАВЛОВИЧ (UA)
(72) Філіпчук Степан Павлович (UA)
(54) ПЛАВУЧА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ ДЛЯ МОРСЬКИХ БАЗ СТЕПАНА ФІЛІПЧУКА

(21) **а 2018 08718** (51) МПК (2018.01)
(22) 14.08.2018 *F03G 7/00*
F03G 7/08 (2006.01)

- (71) БАРАН ВОЛОДИМИР ЄВГЕНОВИЧ (UA), БАРАН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), БАРАН ВІКТОРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА (UA), БАРАН СВІТЛАНА АНАТОЛІЇВНА (UA)
(72) Баран Володимир Євгенович (UA), Баран Володимир Володимирович (UA), Баран Вікторія Володимирівна (UA), Баран Світлана Анатоліївна (UA)
(54) МЕХАНІЗМ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ДОДАТКОВОГО ОБЕРТОВОГО МОМЕНТУ НА ВАЛУ ПРИ НЕЗМІННІЙ ШВИДКОСТІ ЙОГО ОБЕРТАННЯ НА ОСНОВІ ЗАКОНУ РУХУ НЕБЕСНИХ ТІЛ У ВСЕСВІТІ

F 04

(21) **а 2017 13090** (51) МПК
(22) 20.06.2016 *F04D 13/06* (2006.01)
F04D 29/047 (2006.01)
F04D 29/58 (2006.01)
G21D 1/04 (2006.01)
G21C 15/243 (2006.01)
F16C 17/02 (2006.01)

- (31) 2016100508
(32) 11.01.2016
(33) RU
(85) 29.12.2017
(86) PCT/RU2016/000372, 20.06.2016
(71) АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО МАШИНОСТРОЕНИЯ" (RU), АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУКА І ІННОВАЦІЇ" (АО "НАУКА І ІННОВАЦІЇ") (RU)
(72) Герасімов Владімір Сергєєвіч (RU), Горонков Андрей Владімірович (RU), Васільєв Александр Сергєєвіч (RU), Казанцев Родіон Петрович (RU), Щуцкій Сергей Юрьєвіч (RU)
(54) ГОЛОВНИЙ ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ НАСОСНИЙ АГРЕГАТ

F 15

(21) **а 2018 05665** (51) МПК
(22) 22.05.2018 *F15B 9/03* (2006.01)

- (71) НОВІК МИКОЛА АНДРІЙОВИЧ (UA), ЄРШОВА ВАЛЕНТИНА ОЛЕГІВНА (UA)
(72) Новік Микола Андрійович (UA), Ершова Валентина Олегівна (UA)
(54) ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНИЙ КРОКОВИЙ ПРИВОД

F 16

(21) **а 2017 07757** (51) МПК (2018.01)
(22) 24.07.2017 *F16D 49/16* (2006.01)
F16D 55/00
F16D 129/02 (2012.01)

- (71) ОСЕНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), ВОЙТЕНКО ВОЛОДИМИР ПАНАСОВИЧ (UA)
 (72) Осенін Юрій Іванович (UA), Войтенко Володимир Панасович (UA), Кривошея Юрій Володимирович (UA), Шапран Євген Миколайович (UA)
 (54) ДИСКОВЕ ГАЛЬМО

(21) а 2018 06475 (51) МПК (2018.01)
 (22) 11.06.2018 F16J 1/00
 F02F 3/00

- (71) БОНДАРЕВ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), РЕБРІЙ АЛЛА МИКОЛАЇВНА (UA), РИБЕНКО ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), РЯСНА ОЛЬГА ВАСИЛІВНА (UA)
 (72) Бондарев Сергій Григорович (UA), Ребрій Алла Миколаївна (UA), Рибенко Ірина Олександрівна (UA), Рясна Ольга Василівна (UA)
 (54) СИСТЕМА МАЩЕННЯ ЦИЛІНДРО-ПОРШНЕВОЇ ГРУПИ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

F 23

(21) а 2017 07673 (51) МПК
 (22) 20.07.2017 F23D 14/02 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Лавренцов Євген Михайлович (UA), Сміхула Анатолій Володимирович (UA), Сігал Ісаак Якович (UA), Марасін Олексій Володимирович (UA), Кернажицька Олена Степанівна (UA)
 (54) СПОСІБ СПАЛЮВАННЯ ГАЗОПОДІБНОГО ПАЛИВА

(21) а 2017 07824 (51) МПК
 (22) 25.07.2017 F23D 14/20 (2006.01)
 F23D 14/24 (2006.01)

- (71) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
 (72) Марченко Георгій Сергійович (UA), Сміхула Анатолій Володимирович (UA), Марасін Олексій Володимирович (UA), Макаренко Віктор Олександрович (UA)
 (54) ГАЗОВИЙ ПАЛЬНИК

F 25

(21) а 2017 07787 (51) МПК (2018.01)
 (22) 24.07.2017 F25B 19/00
 F25B 29/00

- (71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ" (UA)
 (72) Голобородько Олександр Федорович (UA), Хохлов Вілен Геннадійович (UA), Огієнко Альберт Валерійович (UA), Парашенко Роман Миколайович (UA)
 (54) СПОСІБ ТА СИСТЕМА ТЕРМОСТАТУВАННЯ КОСМІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ТА ВІДСІКІВ РАКЕТИ-НОСІЯ

F 28

(21) а 2018 10831 (51) МПК (2018.01)
 (22) 12.05.2017 F28F 3/12 (2006.01)
 F25D 31/00

- (31) 16169667.9
 (32) 13.05.2016
 (33) EP
 (85) 23.11.2018
 (86) PCT/EP2017/061459, 12.05.2017
 (71) АНГОЙЗЕР-БУШ ІНБЕВ С.А. (BE)
 (72) Пейрсман Даніель (BE), Вандекеркхове Стейн (BE)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗЛИВУ, ОСНАЩЕНИЙ ОДНОРАЗОВИМ ОХОЛОДЖУВАЛЬНИМ КАРТРИДЖЕМ

F 42

(21) а 2017 07320 (51) МПК (2018.01)
 (22) 11.07.2017 F42B 7/00
 F42B 5/02 (2006.01)
 F42B 8/00

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)
 (72) Семенов Костянтин Іванович (UA)
 (54) ДОЛАДНА КУЛЯ

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **а 2018 07328** (51) МПК (2018.01)
 (22) 02.07.2018 **G01D 21/00**
H02M 7/00
G01R 27/26 (2006.01)

(71) **КОНДРАТОВ ВЛАДИСЛАВ ТИМОФІЙОВИЧ (UA)**
 (72) Кондратов Владислав Тимофійович (UA)
 (54) **СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ЕНЕРГІЇ ПОСТІЙНОГО ЧИ/ТА ЗМІННОГО СТРУМУ ПО ОДНОПРОВІДНІЙ ЛІНІЇ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІСНЕННЯ**

(21) **а 2018 08991** (51) МПК (2018.01)
 (22) 29.08.2018 **G01D 21/00**
H02M 7/00
G01R 27/00

(71) **КОНДРАТОВ ВЛАДИСЛАВ ТИМОФІЙОВИЧ (UA)**
 (72) Кондратов Владислав Тимофійович (UA)
 (54) **МАГНІТОПОЛЕВИЙ ВИМІРЮВАЧ ЕНЕРГІЇ ФЕРМИ (ВАРІАНТИ)**

(21) **а 2017 07789** (51) МПК
 (22) 24.07.2017 **G01N 21/64** (2006.01)
G01N 1/22 (2006.01)

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)**
 (72) Гевелюк Сергій Анатолійович (UA), Дойчо Ігор Костянтинович (UA), Лепіх Ярослав Ілліч (UA)
 (54) **СЕНСОР АМІАКУ**

(21) **а 2018 04782** (51) МПК
 (22) 02.05.2018 **G01R 31/34** (2006.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)**
 (72) Шавкун Вячеслав Михайлович (UA), Смирний Михайло Федорович (UA)
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ЗА ОЦІНКОЮ ДИНАМІКИ ЙОГО ПАРАМЕТРІВ**

G 03

(21) **а 2018 09277** (51) МПК
 (22) 11.09.2018 **G03H 1/18** (2006.01)

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

(72) Вишневський Дмитро Георгійович (UA), Овденко Валерія Миколаївна (UA), Павлов Валерій Олександрович (UA), Давиденко Микола Олександрович (UA)

(54) **ОПТИЧНЕ РЕЄСТРУЮЧЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ПОЛЯРИЗАЦІЙНОЇ ГОЛОГРАФІЇ**

G 06

(21) **а 2018 09552** (51) МПК (2018.01)
 (22) 24.09.2018 **G06F 7/00**

(71) **СИДОР АНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA), НИКОЛАЙЧУК ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ВОЗНА НАТАЛІЯ ЯРОСЛАВІВНА (UA)**

(72) Сидор Андрій Іванович (UA), Николайчук Ярослав Миколайович (UA), Возна Наталія Ярославівна (UA)

(54) **РІЗНИЦЕВО-МОДУЛЬНИЙ КВАДРАТОР**

(21) **а 2018 07823** (51) МПК
 (22) 14.02.2017 **G06Q 20/38** (2012.01)

(31) 1603117.1
 (32) 23.02.2016

(33) GB
 (31) 1605026.2
 (32) 24.03.2016

(33) GB
 (31) 1619301.3
 (32) 15.11.2016

(33) GB
 (85) 24.09.2018

(86) РСТ/ІВ2017/050829, 14.02.2017

(71) **НЧЕЙН ГОЛДІНГЗ ЛІМІТЕД (AG)**

(72) Райт Крейг Стівен (GB), Савана Стефан (GB)

(54) **БЕЗПЕЧНЕ БАГАТОАБОНЕНТСЬКЕ СТИКЕ ДО ВТРАТ ЗБЕРІГАННЯ І ПЕРЕДАВАННЯ КРИПТОГРАФІЧНИХ КЛЮЧІВ ДЛЯ БЛОКЧЕЙН-СИСТЕМ РАЗОМ ІЗ СИСТЕМОЮ КЕРУВАННЯ ЦИФРОВИМ ГАМАНЦЕМ**

(21) **а 2018 09266** (51) МПК
 (22) 14.02.2017 **G06Q 20/38** (2012.01)

(31) 1603123.9
 (32) 23.02.2016

(33) GB
 (31) 1603125.4
 (32) 23.02.2016

(33) GB
 (85) 24.09.2018

(86) РСТ/ІВ2017/050818, 14.02.2017

(71) **НЧЕЙН ГОЛДІНГЗ ЛІМІТЕД (AG)**

(72) Райт Крейг Стівен (GB), Савана Стефан (GB)

(54) **ОБМІНЮВАННЯ ЧЕРЕЗ БЛОКЧЕЙН З ВИКОРИСТАННЯМ ТОКЕНІВ**

(21) **a 2018 08543** (51) МПК (2018.01)
(22) 09.12.2016 *G06Q 40/08* (2012.01)
G06Q 50/00
G06Q 50/02 (2012.01)

(31) 14/990,463
(32) 07.01.2016
(33) US
(85) 07.08.2018
(86) PCT/US2016/065758, 09.12.2016
(71) ЗЕ КЛАЙМЕТ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Ксу Йінг (US), Андрейко Ерік (US)
(54) ГЕНЕРУВАННЯ ЦИФРОВИХ МОДЕЛЕЙ ВРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ КУЛЬТУРИ НА ОСНОВІ ДАТ САДЖАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ КУЛЬТУРИ ТА ВІДПОВІДНИХ ПОКАЗНИКІВ ДОЗРІВАННЯ

(21) **a 2018 05466** (51) МПК
(22) 06.10.2016 *G06Q 50/02* (2012.01)
A01B 79/02 (2006.01)

(31) 14/885,886
(32) 16.10.2015
(33) US

(85) 16.05.2018

(86) PCT/US2016/055816, 06.10.2016

(71) ЗЕ КЛАЙМЕТ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Ксу Ліюан (US), Ламсал Саняай (US)

(54) МЕТОД РЕКОМЕНДУВАННЯ НОРМИ ВИСІВУ НАСІННЯ КУКУРУДЗИ З ВИКОРИСТАННЯМ ДАНИХ ПРО ТИП НАСІННЯ ТА ШИРИНУ РЯДКА ВИСІВАННЯ

(21) **a 2018 11245** (51) МПК (2018.01)
(22) 11.05.2017 *G06T 7/00*

(31) 1608455.0
(32) 13.05.2016
(33) GB

(85) 13.12.2018

(86) PCT/GB2017/051316, 11.05.2017

(71) БЕЛРОН ІНТЕРНЕТНЛ ЛТД (GB)

(72) Гансен Марк (GB), Гейлз Айан (GB), Фарук Абдул (GB), Сміт Мелвін (GB), Деніел Гвен (GB)

(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ДЛЯ АНАЛІЗУ ПОШКОДЖЕННЯ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2017 07519** (51) МПК (2018.01)
(22) 17.07.2017 **H01L 31/00**
H02S 20/30 (2014.01)
B01F 3/00
C25B 1/00

(71) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНО-**
ЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
"ТРАНСМАГ" (UA)

(72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Тарасов
Сергій Васильович (UA), Буряк Олександр Афона-

(54) **СИСТЕМА ПЛАВУЧИХ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ**

Н 03

(21) **а 2017 07751** (51) МПК
(22) 24.07.2017 **H03K 3/28** (2006.01)

(71) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) **МУЛЬТИВІБРАТОР**

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **118487** (51) МПК (2018.01)
A01B 7/00
A01B 15/16 (2006.01)
A01B 35/20 (2006.01)
A01B 23/06 (2006.01)
- (21) а 2017 02311 (22) 13.03.2017
(24) 25.01.2019
(72) Ветохін Володимир Іванович (UA), Жук Алексей Федосієвич (RU)
(73) **ВЕТОХІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Підвисоцького, 6-а, кв. 17, м. Київ, 01103 (UA)
(54) **ГРУНТООБРОБНИЙ ДИСК**
(57) 1. Грунтообробний диск, що містить центральну кріпильну частину, робочу частину гофрованої форми та зовнішню ріжучу крайку хвилястої форми, причому лінії гребенів гофрів, розташовані на опуклій стороні диска, виконані у вигляді твірних поверхонь прямого конуса, який **відрізняється** тим, що лінії гребенів гофрів, розташовані на увігнутій стороні диска, виконані у вигляді дуг з постійним радіусом кривини таким самим, як на увігнутій стороні гладкої сферичної поверхні диска, а гребені гофрів на опуклій стороні диска виконані дотичними до опуклої сферичної поверхні його центральної частини.
2. Грунтообробний диск за п. 1, який **відрізняється** тим, що на обох сторонах диска лінії гребеня і лінії западин гофрів плавно спряжені бічними поверхнями гофрів, розташованими одна до одної під кутом більше 90°, при цьому лінії западин гофрів еквідистантні лініям гребенів, розташованих над або під ним.
3. Грунтообробний диск за п. 1, який **відрізняється** тим, що ріжуча крайка диска виконана з амплітудою не менше 30 мм, кут між гребенями сусідніх гофрів на одному боці диска становить не менше 18°, а діаметр центральної кріпильної частини не перевищує 0,6 від зовнішнього діаметра диска.

- (11) **118496** (51) МПК (2018.01)
A01C 7/00
A01C 7/20 (2006.01)
A01C 15/00
A01B 49/06 (2006.01)

- (21) а 2017 04001 (22) 24.04.2017
(24) 25.01.2019
(72) Тарасенко Володимир Віталійович (UA)
(73) **ТАРАСЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Григорія Чухрая, 27, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72319 (UA)
(54) **АГРЕГАТ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ ДОБРИВ У ҐРУНТ**
(57) Агрегат для внесення добрив у ґрунт, що включає раму з опорним колесом, бункер з дозуючим механізмом, тукопровід, вертикальні ножі, встановлені на рамі зі зміщенням відносно один одного по ходу руху і забезпечені ступінчастим формувачем потоку з розподільною камерою, які встановлені вздовж їх тильної сторони і сполучені з тукопроводом через патрубок-прискорювач, виконаним з механізмом регулювання кута його нахилу щодо формувача потоку, який **відрізняється** тим, що вертикальні ножі встановлені у шаховому порядку, а патрубок-прискорювач забезпечений розташованими один над одним увігнутими скатними лотками з прямолінійними приймальними і сходовими ділянками, причому довжина скатних лотків збільшується, а кут установки їх до тильної сторони ножів зменшується за законом брахістохрони, починаючи з верхнього, при цьому кожний ступінь формувача потоку виконаний у вигляді розведених в протилежні сторони в поперечно-вертикальній площині двох симетричних по лінії згину чотирьохкутників, вигнутих по брахістохроні, а на бічних стінках розподільної камери шарнірно встановлені загортачі, кінематично пов'язані з вертикальними ножами.

- (11) **118464** (51) МПК (2018.01)
A01C 17/00
- (21) а 2016 07715 (22) 12.07.2016
(24) 25.01.2019
(72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Грек Віктор Іорданович (UA), Мойсеєнко Володимир Костянтинівич (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
(54) **ВІДЦЕНТРОВА МАШИНА З РЕГУЛЬОВАНОЮ ШИРИНОЮ ЗАХВАТУ**
(57) Відцентрова машина з регульованою шириною захвату, яка містить раму, на котрій встановлений бункер з дозатором, принаймні один розсіювальний диск з лопатками, закріпленими на його робочій поверх-

ні, який встановлений на валу, обладнаному приводом в обертальний рух, та два спрямовуючих щитки, котрі штангами сполучені з рамою для їх фіксації в заданому положенні, яка **відрізняється** тим, що спрямовуючі щитки шарнірно встановлені на вертикальних осях, нерухомо закріплених до рами, і розміщені біля розсіювального диска, а штанги одними кінцями шарнірно закріплені до тильних боків спрямовуючих щитків, а другі їх кінці виконані з рядом отворів, одним з яких вони болтами закріплені до різьбових отворів рами.

(11) **118499** (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)

(21) **а 2017 04625** (22) **13.05.2017**
(24) **25.01.2019**

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA), Івановс Сємйонс (LV), Белоєв Хрісто Іванов (BG), Кангалов Пламен Ганчев (BG), Пенчева Велізара Іванова (BG)

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

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

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ І ОЧИЩЕННЯ КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ**

(57) Пристрій для транспортування і очищення коренебульбоплодів, що складається з рами, подавального транспортера, відбивної щітки, встановленого похило очисного блока, утвореного приводними циліндричними вальцями з попарно зустрічно-обертальними рухами, усередину якого встановлений приводний активатор, а також вивантажувального транспортера, який **відрізняється** тим, що усередину очисного блока зверху встановлений активатор у вигляді двох щіток, з довгими еластичними прутками, привідні вали яких встановлені на обох кінцях коромисла дугоподібної форми, яке встановлене у нерухомому шарнірі і кінематично зв'язане з механізмом його зворотно-коливального обертання, при цьому кінець короткої ланки коромисла містить верхню щітку, яка розміщується у приймальній частині очисного блока, а довга його ланка містить нижню щітку, яка розміщується на вихідній частині очисного блока, напрями обертальних рухів обох щіток спрямовані донизу, а у повздовжньому перерізі щітки мають форми у вигляді двох конусів, що спрямовані у протилежні сторони і мають спільну вершину на привідному валу.

(11) **118529** (51) МПК (2018.01)
A01G 22/25 (2018.01)
A01C 7/00

(21) **а 2018 01696** (22) **20.02.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Савченко Ігор Федосійович (UA), Мінц Марат Леонідович (UA), Не-

чипорук Сергій Олександрович (UA), Кваша Юрій Леонідович (UA), Шинкевич Євген Борисович (UA), Борис Андрій Миколайович (UA), Рихлівський Петро Антонович (UA), Коновал Олег Олександрович (UA)

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

вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОРКВИ**

(57) 1. Спосіб вирощування моркви, який включає розпушення ґрунту, вироблення рядків канавок під насіння, внесення насіння в канавки та загортання в них насіння ґрунтом, який **відрізняється** тим, що з осені в рядки під майбутній посів моркви закладають вологонакопичуючий матеріал - зшитий співполімер акриламідів та акрилату калію, і висівають в міжряддя в ґрунт одночасно озиму маячну культуру для орієнтації майбутніх посівів моркви по цих рядках з вологонакопичуючим матеріалом, а весною, при посіві моркви по рядках з вологонакопичуючим матеріалом одночасно засівають в міжряддя один рядок весняної маячної культури для забезпечення точного водіння трактора з просапним культиватором при обробітку посівів моркви.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як весняну маячну культуру використовують редиску, яку знищують при здійсненні культивування.

(11) **118446** (51) МПК (2018.01)
A01N 25/32 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01P 13/00

(21) **а 2015 09830** (22) **12.03.2014**
(24) **25.01.2019**

(31) **61/792,777**

(32) **15.03.2013**

(33) **US**

(86) **PCT/US2014/024099, 12.03.2014**

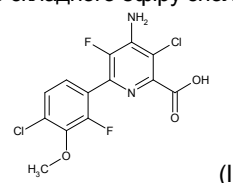
(72) Сачіві Норберт М. (US), Елен Хілде Й.А. (BE), Уеймер Монте Р. (US), Шмітцер Пол Р. (US)

(73) **ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕПІ**

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

(54) **ГЕРБІЦИДНО-АНТИДОТНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ВКЛЮЧАЮТЬ 4-АМІНО-3-ХЛОР-5-ФТОР-6-(4-ХЛОР-2-ФТОР-3-МЕТОКСИФЕНІЛ)ПІРИДИН-2-КАРБОНОВУ КИСЛОТУ АБО ЇЇ ПОХІДНЕ, ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В КУКУРУДЗІ (МАЇСІ)**

(57) 1. Гербіцидно-антидотна композиція для застосування в кукурудзі (маїсі), яка містить гербіцидно ефективну кількість (а) сільськогосподарсько прийнятно-го бензилового складного ефіру сполуки формули (I):



(I)

і (b) антидот або сумісний гербіцид, здатний надавати антидотну дію, вибраний з групи, що включає

фенхлоразол-етил, бензолсульфонамід, AD67, беноксакор або їх суміш, де відношення маси (а) до маси (b) складає від 1:16 до 10:1.

2. Композиція за п. 1, в якій відношення маси (а) до маси (b) становить від 1:1 до 1:4.

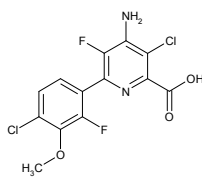
3. Композиція за п. 1, в якій (b) являє собою беноксакор, і відношення маси сільськогосподарсько прийнятного бензилового складного ефіру сполуки формули (I) до маси беноксакору знаходиться в діапазоні від 1:2 до 8:1.

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

5. Композиція за будь-яким із пп. 1-4, в якій кукурудза (маїс) є стійкою відносно гліфосату, стійкою відносно глufосинату, стійкою відносно дикамби, стійкою відносно феноксіяуксину, стійкою відносно піридиллоксіауксину, стійкою відносно арилоксифеноксипропіонату, стійкою відносно інгібітору ацетил-СоА-карбоксилази (ACCase), стійкою відносно імідазоліону, стійкою відносно інгібітору ацетолактатсинтази (ALS), стійкою відносно інгібітору 4-гідроксифенілпіруватдіоксигенази (HPPD), стійкою відносно інгібітору протопорфіриногенаксидази (PPO), стійкою відносно триазину або стійкою відносно бромоксінілу.

6. Композиція за будь-яким із пп. 1-5, в якій кукурудза (маїс) має багато або суміщені ознаки, що додають стійкості відносно різних хімікатів і/або декількох шляхів впливу.

7. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю в кукурудзі (маїсі), що включає нанесення на кукурудзу (маїс), контактування з рослинністю або нанесення на ділянку, що знаходиться поруч з нею, гербіцидно-антидотної композиції, що містить гербіцидно ефективну кількість (а) сільськогосподарсько прийнятного бензилового складного ефіру сполуки формули (I):



(I)

і (b) антидот або сумісний гербіцид, здатний надавати антидотну дію, вибраний з групи, яка включає фенхлоразол-етил, бензолсульфонамід, AD67, беноксакор або їх суміш, де відношення маси (а) до маси (b) складає від 1:16 до 10:1.

8. Спосіб за п. 7, в якому небажана рослинність є незрілою.

9. Спосіб за п. 7, в якому (а) і (b) наносять на кукурудзу (маїс) або небажану рослинність до сходів.

10. Спосіб за п. 7, в якому (а) і (b) наносять на кукурудзу (маїс) або небажану рослинність після сходів.

11. Спосіб за п. 7, в якому (а) наносять на кукурудзу (маїс) або небажану рослинність до сходів або після сходів і (b) наносять на кукурудзу (маїс) як засіб для протруювання насіння.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 7-11, в якому відношення маси (а) до маси (b) складає від 1:1 до 1:4.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 7-11, в якому (b) являє собою беноксакор, і відношення маси сільськогос-

подарсько прийнятного бензилового складного ефіру сполуки формули (I) до маси беноксакору знаходиться в діапазоні від 1:2 до 8:1.

A 21

(11) 118526

(51) МПК

A21D 13/066 (2017.01)

A21D 8/02 (2006.01)

(21) а 2018 01213

(22) 08.02.2018

(24) 25.01.2019

(72) Медвідь Ірина Миколаївна (UA), Шидловська Олена Броніславівна (UA), Доценко Віктор Федорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛІБА

(57) Спосіб виробництва безглютенового хліба, що включає підготовку та дозування сировини, розчинення у воді амілолітичних ферментів, приготування напівфабрикату-гідролізату з рисового борошна, замішування дріжджового тіста на його основі, формування тістових заготовок, їх дозрівання, випікання, охолодження готових виробів, який відрізняється тим, що при замішуванні тіста додатково використовують сухий яєчний білок в кількості 3-5 % до маси борошна, який попередньо відновлюють у воді температурою 28-30 °C при співвідношенні 1:(6-7) з наступним збиванням протягом 5-6 хв при частоті обертання робочого органу 1,8-5,9 с⁻¹.

(11) 118528

(51) МПК

A21D 13/80 (2017.01)

(21) а 2018 01692

(22) 20.02.2018

(24) 25.01.2019

(72) Дзигар Ольга Олександрівна (UA), Оболкіна Віра Іллівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КРЕКЕРУ "ЛІСОВИЙ ПОДИХ"

(57) Спосіб виробництва крекери, що включає приготування тіста шляхом змішування емульсії, яка складається з рідких компонентів, з пшеничним борошном, хімічними розпушувачами, поліпшувачем відновлювальної дії, багаторазове прокатування тістової стрічки з додаванням на стадії прокатки жирового прошарку між шарами тіста, формування тістових заготовок, випікання та охолодження готових виробів, який відрізняється тим, що під час приготування тіста як поліпшувач відновлювальної дії додають цистеїн у кількості 0,01-0,09 % до рецептурного складу, після замішування тіста його направляють на відлежування протягом 15-45 хв, та додатково у жировий прошарок між шарами тіста додають суху по-

дрібнену надземну фітомасу пажитника сінного у кількості 0,2-0,5 % до рецептурного складу.

A 23

- (11) **118532** (51) МПК
A23B 7/02 (2006.01)
F26B 3/06 (2006.01)
- (21) а 2018 02816 (22) 20.03.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Шапар Раїса Олексіївна (UA), Гусарова Олена Віталіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Булаховського, 2, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ З БАТАТУ**
- (57) Спосіб одержання харчового продукту з батату, що включає миття бульб, очищення, інспекцію, нарізання, промивання холодною водою, гіротермічну обробку, конвективне сушіння, пакування, який **відрізняється** тим, що гіротермічну обробку батату проводять перед сушінням за температури матеріалу 65-98 °С з витримкою 50-600 с, охолодження здійснюють шляхом промивання батату у воді з температурою 15-25 °С упродовж 3-12 хв., а конвективне сушіння здійснюють у дві стадії за підтримки температури матеріалу 50-65 °С упродовж усього процесу, на першій стадії за температури теплоносія 80-120 °С, а на другій - 55-70 °С до залишкової вологості, яка не перевищує 8 %.

- (11) **118522** (51) МПК
A23C 19/076 (2006.01)
- (21) а 2017 11975 (22) 06.12.2017
(24) 25.01.2019
- (72) Грек Олена Вікторівна (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA), Чубенко Лариса Михайлівна (UA), Овсієнко Кіра Володимирівна (UA), Михалевич Артур Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРУ М'ЯКОГО**
- (57) Спосіб виробництва сиру м'якого, що включає нормалізацію, пастеризацію, внесення коагулянта, витримування сирного згустка за температури коагуляції, видалення сироватки, формування сиру, самопресування, охолодження, фасування, який **відрізняється** тим, що як коагулянт використовують сік надземної частини ревеню в кількості 7,5-8,5 % за температури коагулювання 91-92 °С.

- (11) **118531** (51) МПК
A23G 3/36 (2006.01)
A23G 3/38 (2006.01)
- (21) а 2018 02586 (22) 15.03.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Дорохович Антонелла Миколаївна (UA), Мазур Любов Сергіївна (UA), Ігнатущенко Олеся Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ЛЬОДЯНИКОВА КАРАМЕЛЬ ПОРИСТОЇ СТРУКТУРИ ДІЄТИЧНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Льодяникова карамель пористої структури дієтично-функціонального призначення, що містить підсолоджувач, структуроутворювач, смакові речовини, барвники, лимонну кислоту та гідрокарбонат натрію, яка **відрізняється** тим, що як структуроутворювач та підсолоджувач містить ізомальт та фруктозу, при такому співвідношенні сировинних інгредієнтів, %:
- | | |
|----------------------|-----------|
| ізомальт | 77,0-90,0 |
| фруктоза | 7,0-17,0 |
| смакові речовини | 0,01-0,25 |
| барвники | 0,01-0,05 |
| лимонна кислота | 1,5-3,4 |
| гідрокарбонат натрію | 1,1-2,7. |

- (11) **118507** (51) МПК
A23K 20/174 (2016.01)
A23K 20/142 (2016.01)
A23K 50/75 (2016.01)
- (21) а 2017 07517 (22) 17.07.2017
(24) 25.01.2019
- (72) Єгоров Богдан Вікторович (UA), Макаринська Алла Василівна (UA), Ворона Ніна Вячеславівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ КОМПЛЕКСНИЙ ПРЕМІКС ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ**
- (57) Універсальний комплексний премікс для сільськогосподарської птиці, що містить вітаміни А, D₃, Е, К₃, В₁, В₂, В₃, В₄, В₅, В₆, В₁₂, В_с, Н; мікроелементи: залізо, мідь, цинк, марганець, йод, селен; амінокислоти: лізин, треонін, метіонін; антиоксидант; натуфос і наповнювач, який **відрізняється** тим, що він додатково містить вітамін С, кобальт, пробіотик - імунобактерин Р, а як наповнювач - суміш пшеничних висівок та вапняного борошна, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------|---------------|
| вітамін А | 0,0359-0,0397 |
| вітамін D ₃ | 0,0007-0,0008 |
| вітамін Е | 0,3000-0,3400 |
| вітамін К ₃ | 0,0230-0,0250 |
| вітамін С | 1,2670-1,4010 |
| вітамін В ₁ | 0,0180-0,0200 |
| вітамін В ₂ | 0,0570-0,0630 |
| вітамін В ₃ | 0,1600-0,1760 |
| вітамін В ₄ | 3,4100-3,7690 |

вітамін B ₅	0,2970-0,3290
вітамін B ₆	0,0320-0,0360
вітамін B ₁₂	0,0019-0,0021
вітамін B _c	0,0095-0,0105
вітамін H	0,0013-0,0015
залізо	0,4280-0,4730
мідь	0,0870-0,0970
цинк	0,6800-0,7520
марганець	0,8470-0,9370
йод	0,0090-0,0100
селен	0,0023-0,0025
кобальт	0,0061-0,0067
лізин	2,0000-2,2000
метіонін	3,4000-3,8000
треонін	0,1900-0,2100
сантохін	1,2000-1,3000
натуфос 5000	0,8000-1,0000
імунобактерин D	2,0000-4,0000
суміш пшеничних висівок та вапняного борошна	решта.

A 24

- (11) **118460** (51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)
- (21) а 2016 05433 (22) 29.11.2012
(24) 25.01.2019
(31) 2011-269995
(32) 09.12.2011
(33) JP
(31) 2012-132374
(32) 11.06.2012
(33) JP
(31) 2012-234041
(32) 23.10.2012
(33) JP
(62) а 2014 07701, 29.11.2012
- (72) Накамура Дзун (JP), Кідо Юітіро (JP), Ітіцубо Хірокадзу (JP), Каіхацу Ютака (JP), Ніномія Ю (JP), Сугіяма Акіхіро (JP), Канто Вакако (JP), Іноуе Ясунобу (JP)
- (73) **ДЖАПАН ТОБАККО ІНК.**
2-1, Toranomom 2-chome, Minato-ku, Tokyo 1058422, Japan (JP)
- (54) **КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ І ФІЛЬТР**
- (57) 1. Курильний виріб, який включає:
тютюнову частину;
фільтрувальну частину, яка має мундштук;
трубчасту оболонку, яка покриває тютюнову частину і фільтрувальну частину; і
множину отворів, забезпечених в трубчастій оболонці і в положенні ближче до сторони мундштука, ніж положення 8 мм від мундштука в аксіальному напрямку фільтрувальної частини, причому множина отворів забезпечена під заданим кутом до осі фільтрувальної частини, і кут, утворений отвором і віссю, становить 45° або більше і 70° або менше.
2. Курильний виріб за п. 1, в якому глибина отвору становить 0,82 мм або більше.
3. Фільтр, який містить:
трубчасту оболонку, прикріплену до одного кінця курильного виробу,

фільтрувальну частину, яка має мундштук і розташована всередині трубчастої оболонки; і
множину отворів, забезпечених в трубчастій оболонці і в положенні ближче до сторони мундштука, ніж положення 8 мм від мундштука в аксіальному напрямку фільтрувальної частини, причому множина отворів забезпечена під заданим кутом до осі фільтрувальної частини, і кут, утворений отвором і віссю, становить 45° або більше і 70° або менше.
4. Фільтр за п. 3, в якому глибина отвору становить 0,82 мм або більше.

- (11) **118457** (51) МПК (2018.01)
A24F 47/00
- (21) а 2016 05000 (22) 04.12.2014
(24) 25.01.2019
(31) 13195880.3
(32) 05.12.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/076648, 04.12.2014
- (72) Мальга Александр (CH), Рудьє Стефан (CH), Борхес ді Кораса Ана Кароліна (CH), Лаванши Фредерік (CH), Мейер Седрік (CH)
- (73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **НАГРІВНИЙ ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, З ПЕРЕГОРОДКОЮ ДЛЯ ПОВІТРЯНОГО ПОТОКУ**
- (57) 1. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, для використання із пристроєм, що генерує аерозоль, який містить нагрівальний елемент, при цьому нагрівний виріб, що генерує аерозоль, містить субстрат, що утворює аерозоль, і зруйновну перегородку для повітряного потоку, зібрані за допомогою обгортки для утворення стрижня, що має кінець, який підносять до рота, і дальній кінець, розташований вище за потоком від кінця, який підносять до рота, при цьому зруйновна перегородка для повітряного потоку розташована так, щоб по суті запобігати втягненню повітря через субстрат, що утворює аерозоль, коли користувач затягується з кінця стрижня, який підносять до рота, і при цьому субстрат, що утворює аерозоль, містить зібраний лист матеріалу, що утворює аерозоль.
2. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за п. 1, який **відрізняється** тим, що має опір втягуванню (RTD) понад 1000 мм водяного стовпа, коли перегородка для повітряного потоку не зруйнована, і від 30 до 100 мм водяного стовпа, коли перегородка для повітряного потоку зруйнована.
3. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за п. 1, який **відрізняється** тим, що зруйновна перегородка для повітряного потоку розташована вище за потоком від субстрату, що утворює аерозоль.
4. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за п. 1, який **відрізняється** тим, що зруйновна перегородка для повітряного потоку розташована вище за потоком від кінця, який підносять до рота, але нижче за потоком від субстрату, що утворює аерозоль.
5. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зруйновна перегородка для повітряного потоку

містить зруйновний елемент, що перекидає поперечний переріз стрижня, щоб по суті запобігати повітряному потоку.

6. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за п. 5, який **відрізняється** тим, що руйнуючий елемент сконфігурований з можливістю руйнування за допомогою фізичної взаємодії із частиною пристрою, що генерує аерозоль.

7. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за п. 6, який **відрізняється** тим, що зруйновний елемент містить зруйновний бар'єр, виконаний з фольги, паперу, полімеру або кераміки.

8. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зруйновна перегородка для повітряного потоку містить легкоплавкий бар'єр, розташований в стрижні.

9. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за п. 8, який **відрізняється** тим, що легкоплавкий бар'єр передбачений для плавлення при нагріванні нагрівальним елементом пристрою, що генерує аерозоль.

10. Нагрівний виріб, що генерує аерозоль, за п. 8 або п. 9, який **відрізняється** тим, що легкоплавкий бар'єр є пластинкою або штрангом з воску з низькою питомою температурою плавлення, такого як парафіновий віск.

11. Нагрівна система, що генерує аерозоль, яка містить нагрівний виріб, що генерує аерозоль, який містить субстрат, що утворює аерозоль, і зруйновну перегородку для повітряного потоку, зібрані за допомогою обгортки для утворення стрижня, що має кінець, який підносять до рота, і дальній кінець, розташований вище за потоком від кінця, який підносять до рота, при цьому зруйновна перегородка для повітряного потоку розташована так, щоб по суті запобігати втягуванню повітря через субстрат, що утворює аерозоль, коли користувач затягується з кінця стрижня, який підносять до рота, і при цьому субстрат, що утворює аерозоль, містить зібраний лист матеріалу, що утворює аерозоль, і

пристрій, що генерує аерозоль, який містить нагрівальний елемент, при цьому пристрій, що генерує аерозоль, містить засіб для руйнування зруйновної перегородки для повітряного потоку виробу, що генерує аерозоль, для можливості втягування повітря через субстрат, що утворює аерозоль, коли користувач затягується з кінця стрижня, який підносять до рота.

12. Нагрівна система, що генерує аерозоль, за п. 11, яка **відрізняється** тим, що нагрівний виріб, що генерує аерозоль, являє собою виріб, що генерує аерозоль, за будь-яким із пп. 1-10.

13. Нагрівна система, що генерує аерозоль, за будь-яким із п. 11 або п. 12, яка **відрізняється** тим, що пристрій, що генерує аерозоль, містить руйнуючий елемент, передбачений для введення в дальній кінець нагрівного виробу, що генерує аерозоль, коли нагрівний виріб, що генерує аерозоль, з'єднаний із пристроєм, що генерує аерозоль, для руйнування зруйновної перегородки для повітряного потоку.

14. Нагрівний пристрій, що генерує аерозоль, за п. 13, в якому руйнуючий елемент також є нагрівальним елементом для нагрівання субстрату, що утворює аерозоль.

15. Спосіб паління нагрівного виробу, що генерує аерозоль, який містить субстрат, що утворює аерозоль, і зруйновну перегородку для повітряного потоку, зібрані за допомогою обгортки для утворення стриж-

ня, що має кінець, який підносять до рота, і дальній кінець, розташований вище за потоком від кінця, який підносять до рота, при цьому субстрат, що утворює аерозоль, містить зібраний лист із матеріалу, що утворює аерозоль, при цьому зазначений спосіб включає етапи:

а) з'єднання дальнього кінця стрижня з пристроєм, що генерує аерозоль, який має нагрівальний елемент, б) руйнування зруйновної перегородки для повітряного потоку, в) активування нагрівального елемента для нагрівання субстрату, що утворює аерозоль, і генерування аерозолі, і

д) вдихання аерозолі через кінець стрижня, який підносять до рота, при цьому етапи а), б) і в) можуть бути виконані в будь-якому порядку.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що нагрівний виріб, що генерує аерозоль, являє собою виріб, що генерує аерозоль, за будь-яким із пп. 1-10.

17. Спосіб за п. 15 або п. 16, який **відрізняється** тим, що етап з'єднання дальнього кінця стрижня з пристроєм, що генерує аерозоль, приводить до проникнення руйнуючого елемента в дальній кінець виробу, що генерує аерозоль, а отже, до руйнування зруйновної перегородки для повітряного потоку.

18. Спосіб за п. 15 або п. 16, який **відрізняється** тим, що етап активування нагрівального елемента для нагрівання субстрату, що утворює аерозоль, приводить до плавлення легкоплавкого бар'єра, а отже, до руйнування зруйновної перегородки для повітряного потоку.

A 47

(11) 118437

(51) МПК (2018.01)
A47L 9/20 (2006.01)
G21F 9/00

(21) а 2014 08356

(22) 23.07.2014

(24) 25.01.2019

(73) КОСМИНА БОГДАН ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Роксоляни, 28/35, м. Львів, 79052 (UA)

(54) СОПЛО ПНЕВОТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ ЗБОРУ І ТРАНСПОРТУВАННЯ РАДІОАКТИВНОГО ПИЛУ АКТИВНОГО УКРИТТЯ РЕАКТОРНОГО БЛОКА АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

(57) Сопло пневмотранспортної системи збору і транспортування пилу, яке **відрізняється** тим, що для унеможливлення утворення завалів, закупорок сопла пилом (продуктом) має конструкцію з подвійних стінок (1, 4, 6, 9), при цьому верхня стінка (4) і нижня внутрішня стінка (6) виконані у вигляді сит для проходження і часткового забору повітря через верхню стінку (4) і подачі його у сопло для аерації, підйому пилу (продукту) у соплі через нижню внутрішню стінку (6), навіть у випадку повного закриття сопла пилом (продуктом) на вході у сопло, на якому установлена металева сітка розміром вічка 3×3 мм для недопущення попадання у сопло великих кусків продукту діаметром більше 3 мм, що дає можливість утримувати постійну швидкість руху аеросуміші в матеріалопро-

воді більше 25 м/с для забезпечення постійної стабільної роботи пневмотранспортної установки, а для вивантаження пилу, що може осідати на зовнішньому дні (9) сопла, передбачено патрубков (7), виконаний у вигляді двох трубок, менша з яких має діаметр на 2 мм більший, ніж діаметр матеріалопроводу (3) сопла, і по якому вона має можливість вільно рухатися вгору, вниз, що дає можливість при переміщенні патрубка в сторону матеріалопроводу (3) відкриватись внутрішньому простору між стінками сопла при установці вертикально сопла входом у сопло вгору і висипатись пилу (продукту) з сопла.

- (11) **118498** (51) МПК
A47L 11/202 (2006.01)
A47L 11/40 (2006.01)
A47L 5/30 (2006.01)
A47L 9/04 (2006.01)
- (21) а 2017 04597 (22) 05.10.2015
(24) 25.01.2019
(31) 10 2014 114 809.6
(32) 13.10.2014
(33) DE
(31) 10 2014 114 776.6
(32) 13.10.2014
(33) DE
(31) 10 2014 114 813.4
(32) 13.10.2014
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2015/072929, 05.10.2015
(72) Мозер Фабіан (DE), Руфенах Крістоф (DE), Бухманн Йоганна (DE), Мюллер Андреас (DE), Шульце Мануель (DE)
(73) АЛЬФРЕД КЕРХЕР ГМБХ УНД КО. КГ
Alfred-Kärcher-Strasse 28 - 40, 71364 Winnenden, Germany (DE)
(54) МАШИНА ДЛЯ ЧИСТКИ ПОВЕРХОНЬ
(57) 1. Машина для чистки поверхонь, що містить основу (12), в якій розташований всмоктувальний агрегат (32), головку, що чистить (202; 202'; 202''), на якій встановлений принаймні один валик (18), що чистить, і привідний пристрій (76) для приведення принаймні одного валика (18), що чистить, в обертання, яка відрізняється тим, що головка, що чистить (202; 202'; 202''), між першим торцевим боком (208) і протилежним йому другим торцевим боком (210) має першу ділянку (212), другу ділянку (214) і середню ділянку (216), розташовану між першою ділянкою (212) і другою ділянкою (214), на першій ділянці (212) розташований принаймні один перший всмоктувальний вхід (222; 266a, 266b), що прилягає принаймні до одного валика (18), що чистить, а на другій ділянці (214) розташований принаймні один другий всмоктувальний вхід (224; 268a, 268b), що прилягає принаймні до одного валика, що чистить (18), причому принаймні один перший всмоктувальний вхід (222; 266a, 266b) і принаймні один другий всмоктувальний вхід (224; 268a, 268b) сполучаються зі всмоктувальним агрегатом (32).
2. Машина за п. 1, яка відрізняється тим, що напрямок сполучної лінії, що проходить між першим торцевим боком (208) і другим торцевим боком (210), є

паралельним осі (68) обертання принаймні одного валика, що чистить (18).

3. Машина за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що на середній ділянці (216) розташований привідний елемент і/або вал (218), з'єднаний із привідним пристроєм (76) з можливістю одержання створюваного ним крутного моменту.

4. Машина за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що принаймні один валик (18), що чистить, виконаний таким, що складається з двох частин і містить першу частину (110), розташовану на першій ділянці (212), і другу частину (112), розташовану на другій ділянці (214).

5. Машина за п. 4, яка відрізняється тим, що перша частина (110) і друга частина (112) встановлені на валу (218), розташованому на середній ділянці (216).

6. Машина за п. 4 або 5, яка відрізняється тим, що принаймні один перший всмоктувальний вхід (222) або система декількох перших всмоктувальних входів (266a, 266b) має довжину (L), вимірювану паралельно осі (68) обертання принаймні одного валика, що чистить (18), яка становить принаймні 80 % відповідної довжини першої частини (110) принаймні одного валика, що чистить (18), зокрема по суті відповідає довжині цієї першої частини (110), і/або принаймні один другий всмоктувальний вхід (224) або система декількох других всмоктувальних входів (268a, 268b) має довжину, вимірювану паралельно осі (68) обертання принаймні одного валика, що чистить (18), яка становить принаймні 80 % відповідної довжини другої частини (112) принаймні одного валика (18), що чистить, зокрема по суті відповідає довжині цієї другої частини (112).

7. Машина за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що принаймні один перший всмоктувальний вхід (222; 266a, 266b) і принаймні один другий всмоктувальний вхід (224; 268a, 268b) роз'єднані.

8. Машина за п. 7, яка відрізняється тим, що на середній ділянці розташований розділовий елемент (230) для роз'єднання принаймні одного першого всмоктувального входу (222; 266a, 266b) і принаймні одного другого всмоктувального входу (224; 268a, 268b).

9. Машина за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що в головці, що чистить (202; 202'; 202''), розташовані принаймні один перший всмоктувальний розтруб (226; 270a, 270b), що має принаймні один перший всмоктувальний вхід (222; 266a, 266b), і принаймні один другий всмоктувальний розтруб (228; 272a, 272b), що має принаймні один другий всмоктувальний вхід (224; 268a, 268b).

10. Машина за п. 9, яка відрізняється тим, що до принаймні одного першого всмоктувального розтруба (226; 270a, 270b) під'єднана принаймні одна перша всмоктувальна труба (238), а до принаймні одного другого всмоктувального розтруба (228; 272a, 272b) під'єднана принаймні одна друга всмоктувальна труба (242).

11. Машина за п. 10, яка відрізняється тим, що принаймні одна перша всмоктувальна труба (238) і/або принаймні одна друга всмоктувальна труба (242) виконані, принаймні на окремих ділянках, у вигляді шланга.

12. Машина за п. 10 або 11, яка відрізняється тим, що принаймні одна перша всмоктувальна труба (238) і принаймні одна друга всмоктувальна труба

(242) рознесені в напрямку, паралельному осі (68) обертання принаймні одного валика, що чистить (18).

13. Машина за п. 12, яка **відрізняється** тим, що проєкція привідного двигуна (78), що входить до складу привідного пристрою (76), на площину (254), в якій розташовані принаймні одна перша всмоктувальна труба (238) і принаймні одна друга всмоктувальна труба (242), принаймні частково знаходиться в проміжку між принаймні однією першою всмоктувальною трубою (238) і принаймні однією другою всмоктувальною трубою (242).

14. Машина за п. 13, яка **відрізняється** тим, що привідний двигун (78) розташований на відстані від площини (254), в якій розташовані всмоктувальні труби.

15. Машина за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона містить збірну трубу (256; 256'), що має з'єднувач (260; 260') для сполучення зі всмоктувальним агрегатом (32) і з'єднану з принаймні однією першою всмоктувальною трубою (238) і принаймні однією другою всмоктувальною трубою (242).

16. Машина за п. 15, яка **відрізняється** тим, що збірна труба (256; 256') має вигнуту ділянку (258), на якій розташований з'єднувач (260; 260').

17. Машина за п. 15 або 16, яка **відрізняється** тим, що збірна труба (256; 256'), принаймні частково, і/або з'єднувач (260; 260') розташований(а) на основі (12) машини або на корпусі (264) основи (12) машини, або на головці, що чистить (202"), або в області переходу (262) від головки(202), що чистить, до основи (12) машини.

18. Машина за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона містить зволожуючий пристрій (116) для зволоження принаймні одного валика, що чистить (18).

19. Машина за п. 18, яка **відрізняється** тим, що зволожуючий пристрій (116) має принаймні одне сопло (156), розташоване на головці, що чистить (202).

20. Машина за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона містить вузол (250), що має принаймні один перший всмоктувальний розтруб (226; 270a, 270b) принаймні з одним першим всмоктувальним входом (222; 266a, 266b) і принаймні один другий всмоктувальний розтруб (228; 272a, 272b) принаймні з одним другим всмоктувальним входом (224; 268a, 268b), причому вузол (250) виконаний з можливістю його кріплення як єдиного цілого на головці, що чистить (202), знімним чином.

21. Машина за п. 20, яка **відрізняється** тим, що вузол (250) має кожух (252), який закриває ділянку головки, що чистить (202).

22. Машина за п. 20 або 21, яка **відрізняється** тим, що на вузлі (250) розташована частина зволожуючого пристрою (116), зокрема на вузлі (250) розташовано одне або декілька сопел (156), зокрема розташовано один або декілька трубопроводів (138), які ведуть принаймні до одного сопла (156).

23. Машина за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вісь (82) вала привідного двигуна (78), що входить до складу привідного пристрою (76), і вісь (68) обертання принаймні одного валика, що чистить (18), орієнтовані один поперек одного, зокрема перпендикулярно один одному.

24. Машина за п. 23, яка **відрізняється** тим, що привідний пристрій (76) містить передавальний механізм (84) для передачі крутного моменту на принаймні один валик (18), що чистить.

25. Машина за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що головка, що чистить (14), встановлена на основі (12) машини з можливістю повороту в шарнірі (62) навколо осі (64) повороту.

26. Машина за п. 25, яка **відрізняється** тим, що вісь (64) повороту орієнтована поперек поздовжньої осі (20) основи (12) машини, зокрема під гострим кутом (66) до цієї поздовжньої осі (20).

27. Машина за п. 25 або 26, яка **відрізняється** тим, що привідний двигун (78), що входить до складу привідного пристрою (76), розташований, принаймні частково, на шарнірі (62).

28. Машина за п. 27, яка **відрізняється** тим, що вісь (82) вала привідного двигуна (78) проходить, принаймні приблизно, паралельно осі (64) повороту або співвісно з нею.

29. Машина за п. 27 або 28, яка **відрізняється** тим, що головка (14), що чистить, встановлена з можливістю повороту навколо привідного двигуна (78).

30. Машина за будь-яким із пп. 25-29, яка **відрізняється** тим, що шарнір (62) містить внутрішню втулку (72), в якій принаймні частково розташований привідний двигун (78), і зовнішню втулку (74), встановлену на внутрішній втулці (72) з можливістю обертання відносно неї.

31. Машина за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що основа (12) машини містить приймач для забруднень і/або резервуарний пристрій (40) для брудної рідини, і/або основа (12) машини містить резервуарний пристрій (42) для рідини, що чистить.

32. Машина за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що основа (12) машини містить сепараційний пристрій (38), зв'язаний зі всмоктувальним агрегатом (32).

33. Машина за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що під час роботи вона опирається на поверхню (16), яка очищається, тільки валиком (18), що чистить.

A 61

(11) 118527

(51) МПК (2018.01)

A61B 10/00

C12Q 1/6806 (2018.01)

(21) а 2018 01442

(22) 14.02.2018

(24) 25.01.2019

(72) Бажора Юрій Іванович (UA), Усиченко Катерина Михайлівна (UA), Усиченко Олена Михайлівна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ШВИДКОСТІ ПРОГРЕСУВАННЯ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ НА HBV+HCV

(57) Спосіб прогнозування швидкості фіброзу печінки у хворих на гепатит С (HCV) на ранніх етапах шляхом визначення алельного поліморфізму генів цитокінів методом ампліфікації відповідних ділянок геному за допомогою полімеразної ланцюгової реакції, який **відрізняється** тим, що визначають комплекс полі-

морфізмів трьох генів найбільш значущих прозапальних цитокінів (IL-4 (C589T), IL-10 (G1082A), TNF α (G308A)) у хворих на HBV+HCV, встановлюють кореляційний зв'язок між досліджуваними генотипами, а саме наявність у пацієнта генотипів CC IL-4 (C589T), GA IL-10 (G1082A), GA TNF α (G308A), що мають протективний вплив, чи генотипів TT IL-4 (C589T), GG IL-10 (G1082A), GG TNF α (G308A), що мають профібротичний вплив, після чого присвоюють кожному профібротичному генотипу бал "+1", а кожному протективному генотипу бал "-1", далі підсумовують отримані бали і при значенні суми балів "+3" констатують високу швидкість прогресування фіброзу печінки, а при значенні суми балів "-3" прогнозують низьку швидкість прогресування фіброзу печінки мікст-гепатиту В+С та призначають відповідну терапію.

ся в порожнинній системі нирки з утворенням завивки сечовідного JJ-стента в сечовому міхурі, кінці тракційних ниток фіксують лейкопластиром до шкіри, на операційну рану накладають хірургічний шов, який **відрізняється** тим, що перед антеградною установкою сечовідного JJ-стента по внутрішньому просвіту сечовідного катетера ретроградно проводять струну-провідник, яку доставляють до порожнинної системи нирки, де її кінець захоплюють введенними в нефроскоп щипцями і через тубус нефроскопа виводять назовні, по струні-провіднику в порожнинну систему нирки антеградно доставляють дистальний кінець сечовідного JJ-стента, при цьому для створення жорсткості струну-провідник натягують за обидва кінці перкутанний і уретральний, потім сечовідний катетер витягують, а сечовідний JJ-стент по струні-провіднику антеградно проводять по сечоводу в сечовий міхур аж до простатичного відділу уретри, а витягування струни-провідника назовні здійснюють одночасно з формуванням дистального завитка сечовідного JJ-стента в сечовому міхурі шляхом підтягування за тракційні нитки.

- (11) **118489** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 17/22 (2006.01)
A61B 18/26 (2006.01)
- (21) а 2017 02755 (22) 24.03.2017
 (24) 25.01.2019
- (72) Сагалевич Андрій Ігорович (UA), Сергійчук Роман Володимирович (UA), Когут Віктор Вікторович (UA), Джуран Богдан Васильович (UA), Гайсенюк Федір Зіновійович (UA)
- (73) **САГАЛЕВИЧ АНДРІЙ ІГОРОВИЧ**
 вул. Мельникова, 18-б, кв. 82, м. Київ, 04050 (UA)
СЕРГІЙЧУК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Лисківська, 12, кв. 10, м. Київ, 02097 (UA)
КОГУТ ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ
 пр. Павла Тичини, 14-а, кв. 50, м. Київ, 02098 (UA)
ДЖУРАН БОГДАН ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Доброго дуба, 38, с. Гатне, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08160 (UA)
ГАЙСЕНЮК ФЕДІР ЗІНОВІЙОВИЧ
 вул. Сім'ї Сосніних, 16, кв. 168, м. Київ, 03148 (UA)
- (54) **СПОСІБ АНТЕГРАДНОЇ УСТАНОВКИ СЕЧОВІДНОГО СТЕНТА ПРИ БЕЗДРЕНАЖНІЙ ПЕРКУТАННІЙ НЕФРОЛІТОТРИПСІЇ**
- (57) Спосіб антеградної установки сечовідного стента при бездренажній перкутанній нефролітотрипсії, згідно з яким уздовж попередньо встановленого сечовідного катетера встановлюють уретральний катетер, виконують перкутанний доступ в порожнинну систему нирки з перкутанною установкою нефроскопа і після виконаної літотрипсії конкременту нирки з екстракцією його фрагментів в тубус нефроскопа по струні-провіднику антеградно в сечовід вводять внутрішній подвійний сечовідний JJ-стент з тракційними нитками на його проксимальному кінці, дистальний сечовідний кінець сечовідного JJ-стента по струні-провіднику проводять антеградно по сечоводу в сечовий міхур під рентгенологічним контролем, при цьому кінці тракційних ниток залишають зовні тубуса нефроскопа, тубус нефроскопа витягають, струну-провідник витягують назовні по перкутанному каналу так, щоб проксимальний нирковий кінець подвійного внутрішнього сечовідного JJ-стента згорнув-

- (11) **118471** (51) МПК (2018.01)
A61G 10/02 (2006.01)
A61H 23/00
A61K 9/12 (2006.01)
A61K 36/73 (2006.01)
A61K 36/484 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)
A61P 37/04 (2006.01)
- (21) а 2016 10785 (22) 27.10.2016
 (24) 25.01.2019
- (72) Лемко Ольга Іванівна (UA), Лукашук Світлана Василівна (UA), Вантюх Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "РЕАБІЛІТАЦІЯ" МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**
 вул. Великокам'яна, 10, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІМУНОРЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЛІКУВАННЯ ЧАСТО ХВОРИЮЧИХ ДІТЕЙ ТА ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА РЕЦИДИВУЮЧИЙ БРОНХІТ**
- (57) Спосіб відновлювального лікування часто хворіючих дітей та дітей, хворих на рецидивуючий бронхіт, який включає дію аерозольного середовища кам'яної солі в процесі галоаерозольотерапії, причому концентрація аерозолі кам'яної солі коливається протягом сеансу від 40 мг/м³ на початку до 35 мг/м³ в кінці 30-хвилинного сеансу, при розмірах частинок більше 10 мкм - 6-5 %, 7-10 мкм - 23-19 %, 4-6 мкм - 28-27 %, менше 4 мкм - 43-47 % відповідно, тривалість сеансів поступово зростає від 10 хвилин до 30 хвилин, який **відрізняється** тим, що призначають 13 щоденних сеансів галоаерозольотерапії на курс лікування та доповнюють їх призначенням синглетно-кисневої пілки, отриманої на основі сиропу кореня солодки та яблучного соку по 200 мл щодня протягом 12 днів і віброакустичним впливом на грудну клітину, 10 щоденних процедур на курс лікування.

- (11) **118524** (51) МПК (2018.01)
A61K 9/51 (2006.01)
A61K 47/02 (2006.01)
B82B 1/00
B82Y 5/00
B82Y 30/00
- (21) а 2017 12741 (22) 19.01.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Горбик Петро Петрович (UA), Петрановська Алла Леонідівна (UA), Абрамов Микола Віталієвич (UA), Туранська Світлана Петрівна (UA), Пилипчук Євген Володимирович (UA), Опанашук Наталія Михайлівна (UA), Куліш Микола Полікарпович (UA), Дмитренко Оксана Петрівна (UA), Буско Тетяна Олегівна (UA), Павленко Олена Леонідівна (UA), Горобець Світлана Василівна (UA), Захарчук Наталія Костянтинівна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)
ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМЕНІ О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ, 03164 (UA)
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
просп. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **НАНОКОМПОЗИТНИЙ МАТЕРІАЛ**
- (57) Наноккомпозитний матеріал, що містить магнітний компонент та модифікуючий агент гідроксіапатит, який відрізняється тим, що як магнітний компонент беруть однодомений магнетит, а як модифікуючий агент беруть гідроксіапатит, поверхня якого містить гемцитабін, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------|--------|
| магнетит | 42-60 |
| гідроксіапатит | 27-38 |
| гемцитабін | 13-20. |

- (11) **118530** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/546 (2006.01)
A61Q 19/00
A61P 17/00
- (21) а 2018 02398 (22) 12.03.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Індіріксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)
- (73) **ІНДРІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОЕТАПНОГО ЛІКУВАННЯ РОЗАЦЕА ШКІРИ ОБЛИЧЧЯ ТОЧНИМИ МІКРОДОЗАМИ ІН'ЕКЦІЙНОГО ПРЕПАРАТУ ЗА ІНДРІКСОНОМ**
- (57) Спосіб поетапного лікування розацеа шкіри обличчя точними мікродозами ін'єкційного препарату, який на першому етапі включає клінічне обстеження, встановлення діагнозу та лікування, який відрізняється тим, що на другому етапі обличчя миють, висушують та дезінфікують розчином хлоргексидину, на третьому етапі ex tempore на воді для ін'єкцій готують 50 % розчин препарату Гепациф, на четвер-

тому етапі заправляють розчином картридж ручки-шприца для інсуліну і на дисплеї ручки-шприца виставляють точну дозу від 2 до 5 одиниць, на п'ятому етапі кінцеву частину голки ручки-шприца від гострого кінця до первинного зрізу під кутом до шкіри вводять у шкіру зони гнійника або у сальну залозу, на шостому етапі за допомогою кнопки поршня вводять точно підібрану дозу розчину під шкіру зони гнійника або у сальну залозу, на сьомому етапі голку виймають, протирають розчином хлоргексидину шкіру, місце ін'єкції змазують зволожуючим кремом, при наявності кількох гнійників або уражених сальних залоз процедуру введення мікродози препарату повторюють окремо на кожній зоні ураження, на восьмому етапі оцінюють негайний клінічний ефект, а через тиждень при потребі процедуру повторюють до 4 раз до досягнення клінічного ефекту.

- (11) **118515** (51) МПК
A61K 31/4045 (2006.01)
A61K 31/405 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)
A61P 25/24 (2006.01)
- (21) а 2017 09717 (22) 05.10.2017
(24) 25.01.2019
- (72) Кожина Ганна Михайлівна (UA), Терьошина Ірина Федорівна (UA), Зеленська Катерина Олексіївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА РЕКУРЕНТНІ ДЕПРЕСИВНІ РОЗЛАДИ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ БЕЗСОННЯМ**
- (57) Спосіб лікування хворих на рекурентні депресивні розлади, що супроводжуються безсонням, що включає введення антидепресантів у середньотерапевтичних дозах, який відрізняється тим, що додатково вводять препарат "Добраніч", капсула якого містить 3 мг мелатоніну та 50 мг 5-НТР, по 2-3 капсули на ніч протягом 25-30 діб.

- (11) **118474** (51) МПК
A61K 31/4985 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
- (21) а 2016 11332 (22) 09.05.2014
(24) 25.01.2019
- (86) **PCT/PT2014/000029, 09.05.2014**
- (72) Пардал Філіпі Аугушту Еуженью (PT), Еуфразью Педру Філіпі (PT), Алмейда Пекореллі Сузана Маркеш (PT), Казіміру Кайшаду Карлуш Алберту Еуфразью (PT), Лопеш Ана Софья да Консейсан (PT), Даміл Жуан Карлуш (PT)
- (73) **ТЕКНІМЕДІ СОС'ЄДАДІ ТЕКНІКУ-МЕДІСІНАЛ С.А.**
Rua Tapada Grande, N.º 2, Abrunheira, P-2710-089 Sintra, Portugal (PT)
- (54) **(S)-ПІРЛІНДОЛ ТА ЙОГО ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНІ СОЛІ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В МЕДИЦИНІ**

- (57) 1. Застосування енантіомера (S)-пірліндолу або його фармацевтично прийнятної солі для виготовлення лікарського засобу для лікування або профілактики невропатичного болю.
2. Застосування енантіомера (S)-пірліндолу або його фармацевтично прийнятної солі за п. 1, де (S)-пірліндол є енантімерно чистим.
3. Застосування енантіомера (S)-пірліндолу або його фармацевтично прийнятної солі за п. 1 або 2, в якому лікування є комбінованим лікуванням принаймні з одним додатковим анагетичним засобом.
4. Застосування енантіомера (S)-пірліндолу або його фармацевтично прийнятної солі за п. 3, в якому комбіноване лікування включає комбіноване лікування фіксованою дозою або окреме комбіноване лікування, вибране з послідовного або одночасного застосування активних засобів.
5. Застосування енантіомера (S)-пірліндолу або його фармацевтично прийнятної солі за п. 3 або 4, в якому лікування включає підсилення дій принаймні одного додаткового анагетичного засобу під час лікування невропатичного болю.
6. Застосування енантіомера (S)-пірліндолу або його фармацевтично прийнятної солі за будь-яким із пп. 1-5, де (S)-пірліндол є у формі солі (S)-пірліндолу (R)-манделату.
7. Застосування енантіомера (S)-пірліндолу або його фармацевтично прийнятної солі за будь-яким із пп. 1-5, де (S)-пірліндол є у формі солі (S)-пірліндолу мезилату.
8. Застосування енантіомера (S)-пірліндолу або його фармацевтично прийнятної солі за будь-яким із пп. 1-5, де (S)-пірліндол є у формі солі (S)-пірліндолу цитрату.
9. Застосування енантіомера (S)-пірліндолу або його фармацевтично прийнятної солі за будь-яким із пп. 3-8, де принаймні один додатковий анагетичний засіб є сполукою, яка зменшує надмірну нейронну збудливість, вибраною з групи, яка складається з інгібіторів натрієвих каналів, таких як карбамазепін, окскарбазепін, ескарибазепін, дифеніл та вальпроєва кислота; антагоністів кальцієвого каналу, таких як прегабалін, антагоністів іонотропного та метаболічного рецептора глутамату; підсилювачів активності γ -аміномасляної кислоти, таких як габапентин; або агоністів μ -, κ - та δ -опіоїдного рецептора, часткових агоністів/антагоністів або антагоністів.
10. Застосування енантіомера (S)-пірліндолу або його фармацевтично прийнятної солі за будь-яким із пп. 3-8, де принаймні один додатковий анагетичний засіб є сполукою, вибраною з групи, яка складається з парацетамолу, глюкозаміну, діацереїну або нестероїдних протизапальних ліків, таких як ацетилсаліцилова кислота, диклофенак, набуметон, німесулід, етодолак, піроксикам, лізину клоніксинат, дифлунісал, ацетаметацин, глюкаметацин, індометацин, проглюметацин, оксаметацин, суліндак, ацеклофенак, фентіазак, кеторолак, зомепірак, мелоксикам, теноксикам, лорноксикан, фенпрофен, фенбуфено, флурбіпрофен, беноксапрофен, ібупрофен, кетопрофен, декскетопрофен, пірпрофен, індопрофен, напроксен, оксапрозин, тіапрофен, дексипрофен, меклофенамінова кислота, мефенамінова кислота, флуфенамінова кислота, толфенамінова кислота, ніфлумінова кислота, етофенамат, азапропазон, орготеїн, фепразон, морніфлумат, тенідап, глікозаміноглікан,

полісульфат, целококсид, рофекоксид, парекоксид, валдекоксид та еторікоксид.

11. Застосування енантіомера (S)-пірліндолу або його фармацевтично прийнятної солі за будь-яким із пп. 1-10, де лікарський засіб сформований разом з фармацевтично прийнятними носіями, зв'язуючими або наповнювачами.

(11) 118497

(51) МПК

A61K 35/30 (2015.01)

A61K 35/407 (2015.01)

(21) а 2017 04100

(22) 25.04.2017

(24) 25.01.2019

(72) Сич Наталія Сергіївна (UA), Демчук Марія Петрівна (UA), Матіяшук Ірина Георгіївна (UA), Клунник Марія Олексіївна (UA), Іванкова Олена Віталіївна (UA), Скалозуб Марина Вікторівна (UA), Сінельник Андрій Аркадійович (UA), Сорочинська Христина Ігорівна (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР ЕМБРІОНАЛЬНИХ ТКАНИН "ЕМ-СЕЛЛ"

вул. Сирецька, 37-а, м. Київ, 04073 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ ЗІ СПІНАЛЬНОЮ М'ЯЗОВОЮ АТРОФІЄЮ ІІІ ТИПУ ПРЕПАРАТАМИ З МАТЕРІАЛУ ЕМБРІОФЕТАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ ТА ВИДІЛЕНИХ З НЬОГО КЛІТИН

(57) 1. Спосіб лікування дітей зі спінальною м'язовою атрофією ІІІ типу, що включає приготування та введення щонайменше двох препаратів з матеріалу ембріофетального походження та виділених з нього клітин у вигляді розморожених після кріоконсервації суспензій стовбурових клітин, кожна з яких містить терапевтично ефективну кількість стовбурових клітин, виділених з матеріалу фетуса людини 6-9 тижня гестації, при цьому одна суспензія містить стовбурові клітини з фетальної печінки, а друга суспензія містить стовбурові клітини фетального головного мозку, причому суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки вводять внутрішньовенно в об'ємі, не меншому за 0,1 мл з кількістю ядровмісних клітин не менше за $1,92 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення, суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин фетального головного мозку фетуса людини вводять підшкірно в об'ємі, не меншому за 0,7 мл з кількістю клітин не менше за $1,23 \times 10^6$ в 1 мл за одне введення, причому вказані суспензії стовбурових клітин вводять одночасно з проведенням стандартної терапії, а перед введенням суспензії кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки додатково виконують премедикацію.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як стандартну медикаментозну терапію призначають комплексні інтегральні методики реабілітації.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що суспензію кріоконсервованих стовбурових клітин з фетальної печінки вводять разом із фізіологічним розчином натрію хлориду зі швидкістю 20-40 крапель за хвилину.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що премедикацію виконують шляхом внутрішньовенного введення 5 мг димедролу і 15 мг преднізолону.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням розмороженої після криоконсервації суспензії стовбурових клітин з фетальної печінки та розмороженої після криоконсервації суспензії стовбурових клітин з фетального головного мозку фетуса людини додатково виконують неврологічне та інструментальне обстеження стану хворої дитини.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед проведенням лікування та через 6 і 12 місяців після введення розмороженої після криоконсервації суспензії стовбурових клітин з фетальної печінки та розмороженої після криоконсервації суспензії криоконсервованих стовбурових клітин фетального головного мозку фетуса людини здійснюють контроль активності стану дитини за клінічними та інструментальними показниками.

тів зі ступенем подрібнення розміром часток у межах від 0,5 мм до 500 мкм.

- (11) **118523** (51) МПК (2018.01)
A61K 36/00
A61K 36/23 (2006.01)
A61K 36/235 (2006.01)
A61K 36/282 (2006.01)
A61K 36/38 (2006.01)
A61K 36/55 (2006.01)
A61P 1/00
A61K 131/00 (2006.01)
A61K 133/00 (2006.01)
- (21) а 2017 12034 (22) 07.12.2017
(24) 25.01.2019
(72) Маслов Роман Вікторович (UA)
(73) **МАСЛОВ РОМАН ВІКТОРОВИЧ**
вул. Роменська, 93/4, кв. 205, м. Суми, 40002 (UA)
(54) **ОЗДОРОВЧИЙ ФІТОЗБІР ДЛЯ ОРГАНІВ СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ "КАШИЦЯ МАСЛОВА"**
(57) 1. Оздоровчий фітозбір для органів системи травлення, який містить квітки безсмертника піщаного, траву полину гіркою, насіння фенхелю звичайного, квітки календули лікарської, квітки пижма звичайного, який **відрізняється** тим, що додатково містить насіння анісу звичайного, бутони квіток гвоздикового дерева, квітки звіробою звичайного, насіння льону звичайного, насіння петрушки городньої, насіння розторопші плямистої, насіння кропу запашного, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------------------------|-----|
| квітки безсмертника піщаного | 10 |
| траву полину гіркою | 10 |
| насіння фенхелю звичайного | 5 |
| квітки календули лікарської | 5 |
| квітки пижма звичайного | 10 |
| насіння анісу звичайного | 5 |
| бутони квіток гвоздикового дерева | 10 |
| квітки звіробою звичайного | 5 |
| насіння льону звичайного | 10 |
| насіння петрушки городньої | 10 |
| насіння розторопші плямистої | 10 |
| насіння кропу запашного | 10. |
2. Оздоровчий фітозбір для органів системи травлення за п. 1, який **відрізняється** тим, що являє собою рівномірну суміш зазначених природних компонен-

- (11) **118441** (51) МПК (2018.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
A61P 25/00
- (21) а 2015 04527 (22) 08.10.2013
(24) 25.01.2019
(31) 61/719,281
(32) 26.10.2012
(33) US
(31) 61/840,432
(32) 27.06.2013
(33) US
(31) 61/872,366
(32) 30.08.2013
(33) US
(31) 61/711,204
(32) 08.10.2012
(33) US
(86) PCT/US2013/063945, 08.10.2013
(72) Барбоур Робін (US), Геймс Тіел Кейт Дора (US), Ніджар Тарлохан С. (US)
(73) **ПРОТЕНА БІОСАЄНСИЗ ЛІМІТЕД**
25-28 North Wall Quay, Dublin, 1, Ireland (IE)
(54) **АНТИТІЛО, ЩО РОЗПІЗНАЄ АЛЬФА-СИНУКЛЕЇН**
(57) 1. Антитіло, що зв'язується з людським альфа-синуклеїном, яке містить зрілу варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить три CDR-ділянки легкого ланцюга відповідно до нумерації за Kabat SEQ ID NOs: 25-27, і зрілу варіабельну ділянку важкого ланцюга, що містить три CDR-ділянки важкого ланцюга відповідно до нумерації за Kabat SEQ ID NOs: 10-12.
2. Антитіло за п. 1, яке є мишачим антитілом, химерним антитілом, вініруваним антитілом, або гуманізованим антитілом.
3. Антитіло за п. 1, яке містить зрілу варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка має амінокислотну послідовність, щонайменше на 90 % ідентичну H4 (SEQ ID NO: 17), і зрілу варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка має амінокислотну послідовність, щонайменше на 90 % ідентичну L3 (SEQ ID NO: 31), де вказане антитіло специфічно зв'язується з людським альфа-синуклеїном.
4. Антитіло за п. 3, в якому положення H11, H27, H30, H48 та H73 займають, відповідно, L, Y, T, I та K, а положення L12 та L14 займає S.
5. Антитіло за п. 4, в якому положення H67, H69 і H94 займають, відповідно, A, L і S.
6. Антитіло за п. 4, в якому положення L2, L49 і L87 займають, відповідно, V, N і F.
7. Антитіло за п. 3, яке містить зрілу варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка має амінокислотну послідовність, щонайменше на 95 % ідентичну H4 (SEQ ID NO: 17), і зрілу варіабельну ділянку легкого ланцюга, щонайменше на 95 % ідентичну L3 (SEQ ID NO: 31).
8. Антитіло за п. 3, в якому зріла варіабельна ділянка важкого ланцюга є злиною з константною ділянкою важкого ланцюга, а зріла варіабельна ділянка

легкого ланцюга є злиотою з константною ділянкою легкого ланцюга.

9. Антитіло за п. 8, в якому зріла варіабельна ділянка важкого ланцюга є злиотою з константною ділянкою важкого ланцюга, що має послідовність SEQ ID NO: 38, та/або зріла варіабельна ділянка легкого ланцюга є злиотою з константною ділянкою легкого ланцюга, що має послідовність SEQ ID NO: 40.

10. Антитіло за будь-яким із пп. 3-9, в якому зріла варіабельна ділянка важкого ланцюга має амінокислотну послідовність, позначену H4 (SEQ ID NO: 17), а зріла варіабельна ділянка легкого ланцюга має амінокислотну послідовність, позначену L3 (SEQ ID NO: 31).

11. Антитіло за будь-яким із пп. 3-9, в якому зріла варіабельна ділянка важкого ланцюга має амінокислотну послідовність, позначену H5 (SEQ ID NO: 18), а зріла варіабельна ділянка легкого ланцюга має амінокислотну послідовність, позначену L3 (SEQ ID NO: 31).

12. Антитіло за будь-яким із пп. 1-7, в якому зазначеним антитілом є Fab-фрагмент.

13. Антитіло за будь-яким із пп. 1-9, в якому вказане антитіло має чистоту щонайменше 95 % (мас.).

14. Фармацевтична композиція, що містить антитіло за будь-яким із попередніх пунктів та фармацевтично прийнятний носій.

15. Фармацевтична композиція, що містить антитіло за будь-яким із пп. 1-13 та фармацевтично прийнятний носій.

16. Нуклеїнова кислота, що кодує важкий та/або легкий ланцюг (ланцюги) антитіла за будь-яким із пп. 1-13.

17. Застосування антитіла за будь-яким із пп. 1-13 для виготовлення медикаменту для лікування або профілактики хвороби з тільцями Леві.

3. Міцелярний наноккомплекс за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначений полімер зв'язаний із зазначеним флавоноїдом за допомогою лінкера, при цьому зазначений лінкер вибраний з групи, що складається з простого тіоефіру, іміну, аміну, азо- й 1,2,3-триазольної групи.

4. Міцелярний наноккомплекс за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що зазначений флавоноїд являє собою мономерний флавоноїд або димерний флавоноїд.

5. Міцелярний наноккомплекс за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що зазначений полімер являє собою гідрофільний полімер.

6. Міцелярний наноккомплекс за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначений гідрофільний полімер складається з мономерів, вибраних з групи, що складається з акриламідів, алкілів, оксазолінів, алкенілів, імінів, акрилових кислот, метакрилатів, діолів, оксиранив, спиртів, амінів, ангідридів, простих ефірів, лактонів, карбонатів, карбонових кислот, акрилатів, гідроксилів, фосфатів, терефталату, амідів і складних ефірів.

7. Міцелярний наноккомплекс за п. 5, який **відрізняється** тим, що зазначений гідрофільний полімер вибраний з групи, що складається з поліакриламідів, полі(N-ізопропілакриламідів), полі(оксазоліну), поліетиленіміну, полі(акрилової кислоти), поліметакрилату, полі(етиленгліколю), полі(етиленоксиду), полі(вінілового спирту), полі(вінілпіролідону), складних поліефірів, полі(аліламіну), поліангідридів, простого полі(β-аміноєфіру), полі(бутиленсукцинату), полікапролактону, полікарбонату, полідіоксанону, полі(гліцерину), полігліколевої кислоти, полі(3-гідроксипропіонової кислоти), полі(2-гідроксипропілової кислоти), полі(2-гідроксипропілової метакрилату), полі(N-(2-гідроксипропіл)метакриламідів), полімолочної кислоти, полі(молочногліколевої кислоти), простих полі(ортоефірів), полі(2-оксазоліну), полі(себацінової кислоти), полі(терефталату і фосфату), полісахаридів і їх співполімерів.

8. Міцелярний наноккомплекс за п. 7, який **відрізняється** тим, що зазначений полісахарид, вибраний з групи, що складається з гіалуронової кислоти, декстрану, пулулану, хітозану, целюлози, амілози, крохмалю, желатину, карагенану, циклодекстрину, сульфату декстрану, фіколу, гелану, гаурової камеді, пектину, поліцукрози, пулулану, склероглюкану, ксантану, ксилоглюкану й альгіну.

9. Міцелярний наноккомплекс за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що зазначений флавоноїд вибраний з групи, що складається з флавонів, ізофлавонів, флаванів, проантоціанідинів й антоціанідинів.

10. Міцелярний наноккомплекс за п. 9, який **відрізняється** тим, що зазначені флавани вибрані з групи, що складається з (-)-епікатехіну, (+)-епікатехіну, (-)-катехіну, (+)-катехіну, епікатехіну галату, епігалокатехіну, епігалокатехіну галату, фізетинідолу, галокатехіну, галокатехіну галату, мескітолу і робінетинолу, елагітаніну, галотаніну, улун-теаніну, флоротаніну, таніну, теацитрину, теадібензотрополону, теафлавіну, теанафтохінону, теарубігінів, теазинензину і їх сумішей.

11. Міцелярний наноккомплекс за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що зазначений засіб являє собою терапевтичний засіб.

12. Міцелярний наноккомплекс за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що зазначений тера-

- (11) **118479** (51) МПК (2018.01)
A61K 47/34 (2017.01)
A61K 9/127 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 47/50 (2017.01)
- (21) **a 2016 12494** (22) **08.05.2015**
(24) **25.01.2019**
(31) **10201402244S**
(32) **09.05.2014**
(33) **SG**
(86) **PCT/SG2015/050104, 08.05.2015**
(72) Мотоіші Курісава (SG), Нуннарпас Йонгвонгсутторн (SG), Вінг Жакі Вай (SG), Чунг Жу Еун (SG), Бає Кі Хьон (SG), Тан Мін-хан (SG), Лі Естер (SG)
(73) **ЕДЖЕНСІ ФОР САЕНС, ТЕКНОЛОДЖІ ЕНД РІСЕРЧ 1 Fusionopolis Way, #20-10 Connexis, 138632 Singapore, Singapore (SG)**
(54) **МІЦЕЛЯРНИЙ НАНОКОМПЛЕКС**
(57) 1. Міцелярний наноккомплекс, що містить міцелу й засіб, інкапсульований у зазначеній міцелі, причому зазначена міцела містить кон'югат полімер-флавоноїд, який **відрізняється** тим, що зазначений полімер зв'язаний з кільцем В зазначеного флавоноїду.
2. Міцелярний наноккомплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні один флавоноїд зв'язаний із зазначеним полімером.

пептичний засіб являє собою хіміотерапевтичний засіб, вибраний з групи, що складається з алкілувальних засобів, антрациклінів, цитоскелетних дезінтеграторів, епотилонів, інгібіторів гістондеацетилази, інгібіторів топоізомерази I, інгібіторів топоізомерази II, інгібіторів кінази, моноклональних антитіл, кон'югатів антитіло-лікарський засіб, аналогів нуклеотидів, аналогів попередників, пептидних антибіотиків, засобів на основі платини, ретиноїдів, алкалоїдів барвінку рожевого, цитокінів, антиметаболітів і похідних алкалоїдів барвінку рожевого й інших цитотоксинів.

13. Міцелярний наноккомплекс за п. 12, який **відрізняється** тим, що зазначений хіміотерапевтичний засіб вибраний з групи, що складається з актиноміцину, афатинібу, повністю транс-ретиноевої кислоти, акситинібу, азацитидину, азатіоприну, бевацизумабу, блеоміцину, босутинібу, бортезомібу, карбоплатину, капецитабіну, цетуксимабу, цисплатину, хлорамбуцилу, кризотинібу, циклофосфаміду, цитарабіну, дазатинібу, даунорубіцину, доцетакселу, доксифлуридину, доксорубіцину, епірубіцину, епотилону A ($C_{26}H_{39}NO_6S$), епотилону B ($C_{27}H_{41}NO_6S$), епотилону C ($C_{26}H_{39}NO_5S$), епотилону D ($C_{27}H_{41}NO_5S$), епотилону E ($C_{26}H_{39}NO_7S$), епотилону F ($C_{27}H_{41}NO_7S$), ерлотинібу, етопозиду, фторурацилу, фостаматинібу, гефінітибу, гемцитабіну, гідроксисечовини, ідарубіцину, іматинібу, іринотекану, лапатинібу, ленватинібу, мехлоретаміну, меркаптопурину, метотрексату, мітоксантрону, нілотинібу, оксаліплатину, паклітакселу, панітумумабу, пазопанібу, пегаттанібу, пеметрекседу, ранібізумабу, регорафенібу, руксолітинібу, сорафенібу, сунітинібу, трастузумабу, теніпозиду, тіогуаніну, тофацитинібу, топотекану, валрубіцину, лемурафенібу, вінбластину, вінкрестину, віндезину, вінорелбіну.

14. Міцелярний наноккомплекс за будь-яким з пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що зазначений міцелярний наноккомплекс має розмір у межах 30-300 нм, 50-300 нм, 100-300 нм, 30-50 нм, 30-100 нм, 30-150 нм, 150-300 нм, 200-300 нм, 250-300 нм, 100-150 нм, 100-200 нм, 100-250 нм, 130-180 нм або 130-250 нм.

15. Міцелярний наноккомплекс за будь-яким з пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що вміст заповнення зазначеним засобом, присутнім у зазначеній міцелі, є у межах 1-10 мас. %, 5-25 мас. %, 20-45 мас. %, 30-50 мас. %, 35-50 мас. %, 40-50 мас. %, 45-50 мас. %, 30-35 мас. %, 30-40 мас. % або 30-45 мас. %.

16. Міцелярний наноккомплекс за будь-яким з пп. 1-15, що містить міцелу і засіб, інкапсульований у зазначеній міцелі, як носій для доставки лікарського засобу, який **відрізняється** тим, що зазначена міцела містить кон'югат полімер-флавоноїд, і тим, що зазначений полімер зв'язаний з кільцем B зазначеного флавоноїду.

17. Спосіб одержання міцелярного наноккомплексу, що містить міцелу і засіб, інкапсульований у зазначеній міцелі, причому спосіб включає наступні етапи: а) додання зазначеного засобу у придатному розчиннику до кон'югату полімер-флавоноїд, причому зазначений полімер зв'язаний з кільцем B зазначеного флавоноїду; і

б) дозвіл самоскладання міцели, що містить зазначений кон'югат полімер-флавоноїд, й інкапсуляція зазначеного засобу у зазначеній міцелі для утворення тим самим зазначеного міцелярного наноккомплексу.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що етап (а) додатково включає наступні етапи:

а) видалення зазначеного розчинника для утворення сухої плівки зазначеного засобу і зазначеного кон'югату полімер-флавоноїд; і

б) гідратування зазначеної сухої плівки водним розчинником.

19. Кон'югат полімер-флавоноїд, що містить полімер, зв'язаний з кільцем B флавоноїду.

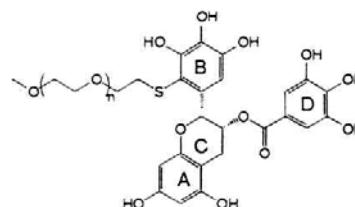
20. Кон'югат полімер-флавоноїд за п. 19, який **відрізняється** тим, що зазначений полімер вибраний з групи, що складається з полісахариду, поліакриламиду, полі(N-ізопропілакриламиду), полі(оксазоліну), поліетиленіміну, полі(акрилової кислоти), поліметакрилату, поліетиленгліколю, полі(етиленоксиду), полі(вінілового спирту), полі(вінілпіролідону), складних поліефірів, полі(аліламіну), поліангідридів, простого полі(β-аміноєфіру), полі(бутиленсукцинату), полікапролактону, полікарбонату, полідіоксанону, полі(гліцерину), полігліколевої кислоти, полі(3-гідроксипропіонової кислоти), полі(2-гідроксіетилметакрилату), полі(N-(2-гідроксипропіл)метакриламиду), полімолочної кислоти, полі(молочногліколевої кислоти), простих полі(ортоефірів), полі(2-оксазоліну), полі(себацінової кислоти), полі(терефталату і фосфату) і їх співполімерів.

21. Кон'югат полімер-флавоноїд за п. 19 або п. 20, який **відрізняється** тим, що зазначений флавоноїд вибраний з групи, що складається з (-)-епікатехіну, (+)-епікатехіну, (-)-катехіну, (+)-катехіну, епікатехіну галату, епігалокатехіну, епігалокатехіну галату, епігалокатехін-3-галату, фізетинідолу, галокатехіну, галокатехіну галату, мескітолу і робінетинідолу, елагітаніну, галотаніну, улун-теаніну, флоротаніну, таніну, теацитрину, теадібензотрополону, теафлавіну, теанафтохінону, теарубігінів, теазинензину і їх сумішей.

22. Кон'югат полімер-флавоноїд за будь-яким з пп. 19-21, який **відрізняється** тим, що зазначений полімер кон'югований з флавоноїдом за допомогою лінкера, вибраного з групи, що складається з простого тіоефіру, іміну, аміну, азо- й 1,2,3-триазольної групи.

23. Кон'югат полімер-флавоноїд за п. 19, який **відрізняється** тим, що зазначений кон'югат має наступну формулу

[Структурна формула 2]



де n - у межах 20-910.

24. Кон'югат полімер-флавоноїд за будь-яким з пп. 19-23, який **відрізняється** тим, що зазначений кон'югат полімер-флавоноїд сформований способом, що включає етап кон'югації зазначеного флавоноїду із зазначеним полімером за допомогою нуклеофільного приєднання за лужних умов, та тим, що зазначений полімер має вільну нуклеофільну групу.

25. Кон'югат полімер-флавоноїд за п. 24, який **відрізняється** тим, що зазначена нуклеофільна група вибрана з групи, що складається з тіолу, аміну, діазоалкану й азиду.

26. Спосіб лікування пухлини, що включає етап введення міцелярного наноконфлексу за будь-яким з пп. 1-16 хворому на рак.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що зазначений міцелярний наноконфлекс вводять парентерально, інгаляцією, місцево, ректальним, назальним, трансбукальним, вагінальним шляхом, через імплантований резервуар, шляхом ін'єкції, підшкірно, інтраперитонеально, трансмукозально, перорально або в офтальмологічному препараті.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що зазначене парентеральне введення включає введення підшкірно, внутрішньошкірно, внутрішньовенно, внутрішньом'язово, інтраартикулярно, внутрішньоартеріально, інтрасиновіально, інтрастернально (в груднину), інтрастекально, внутрішньоосередковим шляхом і шляхом інтракраніальної ін'єкції або методами інфузії.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 26-28, який **відрізняється** тим, що засіб, присутній у зазначеному міцелярному наноконфлексі, вводять у дозі 1-80 мг/кг на добу.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 26-29, який **відрізняється** тим, що зазначений хворий на рак хворіє на рак, вибраний з групи, що складається з адренокортикального раку (АРК), СНІД-асоційованої лімфоми, раку анального каналу, раку відростка сліпої кишки, астроцитом I ступеня злоякісності (анапластичної астроцитом), астроцитом II ступеня злоякісності, астроцитом III ступеня злоякісності, астроцитом IV ступеня злоякісності, атипичної тератоїдно-рабдоїдної пухлини центральної нервової системи, базальноклітинної карциноми, раку сечового міхура, раку бронхів, бронхоальвеолярної карциноми, лімфоми Беркітта, раку шийки матки, раку товстої кишки, раку товстої і прямої кишок, краніофарингіоми, шкірної Т-клітинної лімфоми, раку ендометрія, раку ендометрія і матки, епендимобластоми, епендимомоми, раку стравоходу, естезіонейробластоми, саркоми Юїнга, екстракраніальної герміногенної пухлини, екстрагонадної герміногенної пухлини, раку позапечінкової жовчної протоки, фіброзної гістіоцитоксантоми, раку жовчного міхура, раку шлунка, карциноїдної пухлини шлунково-кишкового тракту, стромальної пухлини шлунково-кишкового тракту, хвороби трофобласта або гестаційної трофобластичної пухлини, гліоми, раку голови і шиї, раку серця, гепатоцелюлярного раку, пухлини Клатскіна або внутрішньопротокової холангіокарциноми, лімфоми Ходжкіна, гіпофарингеального раку, інтраокулярної меланоми, пухлини островців підшлункової залози, саркоми Капоші, лангергансоклітинного гістіоцитозу, раку гортані, раку губи, лімфоми, макроглобулінемії, злоякісної фіброзної гістіоцитом, медулобластоми, медулоепітеліоми, меланоми, карциноми з клітин Меркеля, мезотеліоми, ендокринних неоплазій, множинної мієломи, фунгоїдної гранульоми, мієлодисплазії, мієлодиспластичних/мієлопроліферативних новоутворень, мієлопроліферативних порушень, раку носової порожнини, раку носоглотки, нейробластоми, неходжкінської лімфоми, раку ротової порожнини, раку ротоглотки, остеосаркоми, світлоклітинного раку

яєчників, епітеліального раку яєчників, герміногенної пухлини яєчника, папіломатозу, раку навколоносових пазух, раку паразитоподібних залоз, раку статевих членів, фарингеального раку, паренхіматозного раку шишкоподібного тіла, пінеобластоми, пухлини гіпофізу, плазмоклітинної пухлини, плевролегенової бластоми, первинної лімфоми центральної нервової системи, раку передміхурової залози, раку прямої кишки, нирковоклітинного раку, раку дихальних шляхів зі змінами хромосоми 15, ретинобластоми, рабдоміосаркоми, раку слинних залоз, синдрому Сезарі, раку тонкої кишки, саркоми м'яких тканин, плоскоклітинної карциноми, плоскоклітинного раку, супратенторіальної примітивної нейроектодермальної пухлини, раку яєчка, раку горла, раку виличкової залози, тиноми, раку щитоподібної залози, раку ниркової миски, раку уретри, саркоми матки, раку піхви, раку вульви, макроглобулінемії (хвороби Вальден-стрема) і пухлини Вільмса.

31. Застосування міцелярного наноконфлексу за будь-яким з пп. 1-16 при виробництві лікарського засобу для лікування пухлини.

(11) 118449

(51) МПК
A61M 5/20 (2006.01)

(21) а 2016 00162

(22) 11.06.2014

(24) 25.01.2019

(31) 1310392.4

(32) 11.06.2013

(33) GB

(86) РСТ/ЕР2014/062168, 11.06.2014

(72) Дженнінгс Дуглас Іван (GB), Бітар Ахмад (GB)

(73) ЦІЛАГ ГМБХ ІНТЕРНЕТШНЛ

Gubelstrasse 34, CH-6300 Zug, Switzerland (CH)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІН'ЄКЦІЙ

(57) 1. Пристрій для ін'єкцій (110), який містить:

виконавчий механізм (114), виконаний з можливістю під час запуску ініціювати початок послідовності ін'єкції, причому виконавчий механізм містить поверхню зачеплення, яка має край;

механізм блокування, виконаний з можливістю переміщення між заблокованим положенням, в якому механізм блокування запобігає запуску виконавчого механізму, і незаблокованим положенням, в якому можна запускати виконавчий механізм для ініціювання початку послідовності ін'єкції, причому механізм блокування містить контактну частину;

причому контактна частина містить виступ (854), який проходить із механізму блокування й закінчується криволінійною поверхнею (853), яка в заблокованому положенні механізму блокування виступає до поверхні зачеплення виконавчого механізму, причому механізм блокування виконаний так, що, коли відбувається переміщення механізму блокування з його заблокованого положення в його незаблоковане положення, криволінійна поверхня переміщується повз край поверхні зачеплення так, що криволінійна поверхня контактної частини не контактує з поверхнею зачеплення виконавчого механізму, коли механізм блокування знаходиться в своєму незаблокованому положенні,

причому зігнута поверхня розташована відносно виконавчого механізму таким чином, що, як тільки механізм блокування стає достатньою мірою втягнутим, прикладання зусилля до виконавчого механізму приводить до ще більшого втягування механізму блокування.

2. Пристрій для ін'єкцій за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня зачеплення є плоскою поверхнею.

3. Пристрій для ін'єкцій за п. 2, який **відрізняється** тим, що механізм блокування виконаний так, що, коли механізм блокування знаходиться в своєму заблокованому положенні, контактна частина контактує з поверхнею зачеплення виконавчого механізму.

4. Пристрій для ін'єкцій за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що механізм блокування виконаний так, що, коли механізм блокування не знаходиться в своєму незаблокованому положенні, криволінійна поверхня контактної частини контактує з поверхнею зачеплення тільки над розташованою знизу частиною контактної частини.

5. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким із пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що механізм блокування виконаний з можливістю переміщення між його заблокованим положенням і його незаблокованим положенням таким чином, що відбувається переміщення контактної частини з положення, в якому вона контактує з поверхнею зачеплення виконавчого механізму, у положення, в якому вона більше не контактує з поверхнею зачеплення виконавчого механізму.

6. Пристрій для ін'єкцій за п. 5, який **відрізняється** тим, що механізм блокування ковзає між своїм заблокованим положенням і незаблокованим положенням уздовж першої осі А.

7. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким одним із пп. 2-6, який **відрізняється** тим, що поверхня зачеплення являє собою поверхню на першій частині, яка проходить від виконавчого механізму.

8. Пристрій для ін'єкцій за п. 7, який **відрізняється** тим, що виступ проходить уздовж другої осі В, перша частина проходить уздовж третьої осі С, причому друга вісь В і третя вісь С перетинають одна одну під кутом перетину в діапазоні 45-90 градусів, або 60-90 градусів, або 80-90 градусів, або кут перетину становить 90 градусів.

9. Пристрій для ін'єкцій за п. 8, коли він залежний від п. 6, який **відрізняється** тим, що перша вісь А і третя вісь С є паралельними одна одній.

10. Пристрій для ін'єкцій за п. 9, який **відрізняється** тим, що друга вісь В перетинає як першу вісь А, так і третю вісь С.

11. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виконавчий механізм виконаний з можливістю перемі-

щення між першим положенням, в якому відбувається запобігання початку послідовності ін'єкції, і другим положенням, в якому відбувається початок послідовності ін'єкції.

12. Пристрій для ін'єкцій за п. 11, який додатково містить привідний механізм (120, 121), причому виконавчий механізм містить блокувальну поверхню, виконану з можливістю стримувати привідний механізм, коли виконавчий механізм знаходиться в своєму першому положенні, і який додатково виконаний з можливістю не стримувати привідний механізм, коли привідний механізм знаходиться в своєму другому положенні.

13. Пристрій для ін'єкцій за п. 12, який **відрізняється** тим, що виконавчий механізм містить шарнірний штифт (115) і виконаний з можливістю обертання між першим і другим положеннями навколо шарнірного штифта.

14. Пристрій для ін'єкцій за будь-яким одним з попередніх пунктів, додатково містить шприц (122), виконаний з можливістю переміщення привідним механізмом на початку послідовності ін'єкції з положення, в якому шприц повністю міститься всередині корпусу пристрою для ін'єкцій, у положення, в якому голка шприца проходить із корпусу пристрою для ін'єкцій через отвір, причому привідний механізм виконаний з можливістю виштовхувати вміст шприца через голку, коли шприц знаходиться в своєму висунутому положенні.

15. Застосування пристрою для ін'єкцій за будь-яким з пп. 1-14 для лікування або попередження ревматоїдного артриту, псоріатичного артриту, анкілозивного спондилоартриту, виразкового коліту, гормональної недостатності, токсичності, болю, тромбозу, інфекції, цукрового діабету, діабетичної ретинопатії, гострого коронарного синдрому, стенокардії, інфаркту міокарда, атеросклерозу, раку, дегенерації жовтої плями, алергії, сінної пропасниці, запалення, анемії або мієлодисплазії, або для прояву активності захисного імунітету, де пристрій для ін'єкцій містить речовину, яку вибирають із групи, яка складається з: голіумабу, гормонів, антитоксинів, речовин для контролю болю, речовин для контролю тромбозу, речовин для контролю або знищення інфекції, пептидів, білків, інсуліну людини або аналогу, або похідного інсуліну людини, полісахариду, ДНК, РНК, ферментів, антитіл, олігонуклеотидів, протиалергічних засобів, антигістамінних засобів, протизапальних засобів, кортикостероїдів, протиревматичних лікарських засобів, які модифікують захворювання, еритропоєтину або вакцин.

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

- (11) **118452** (51) МПК (2018.01)
B01J 2/10 (2006.01)
B01J 2/12 (2006.01)
B01J 2/00
C22B 1/16 (2006.01)
C22B 1/24 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)
- (21) а 2016 02309 (22) 07.07.2014
(24) 25.01.2019
(31) 13183890.6
(32) 11.09.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/064431, 07.07.2014
(72) Айхінгер Крістоф (АТ), Райдечлегер Йоханн (АТ),
Хьотцінгер Штефан (АТ), Лаабер Карл (АТ)
(73) ПРАЙМЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ОСТРІЕ ГМБХ
Turmstrasse 44, 4031 Linz, Austria (АТ)
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГРАНУЛЯТА
(57) 1. Спосіб виготовлення гранулята (1), при цьому виготовлення гранулята (1) має такі стадії способу:
- на першій стадії способу інтенсивно змішують вихідні матеріали (2), такі як залізна руда і/або концентрати дрібнозернистої залізної руди, коксовий дрібняк, вапняк, з додаванням води (3) і з утворенням суміші (4) в інтенсивному змішувачі (5),
- на другій стадії способу вводять суміш (4) у вертикально або горизонтально орієнтований гранулятор (11), що містить барабан (13) гранулятора з віссю (20) барабана гранулятора і щонайменше одним обертальним валом (14) барабана гранулятора, оснащений зафіксованими на його валу перпендикулярно осі грануляційними інструментами (15), і гранулюють суміш (4) з додаванням води (3) і з утворенням сирого гранулята (12),
- на третій стадії способу вводять сирий гранулят (12) і воду (3) у обкатний барабан (17) і обкатують сирий гранулят (12) з утворенням гранулята (1).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на першій стадії додають домішки (6), такі як агломераційні залишки, зв'язуючі засоби, пил та залишкові матеріали сталеливарних печей.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що на другій стадії до суміші (4) додають домішки (6).
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що на третій стадії у обкатний барабан (17) вводять домішки (6) і/або дрібний кокс.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що на третій стадії сирий гранулят (12) покривають оксидом кальцію і/або гідроксидом кальцію і/або дрібним коксом.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інтенсивне змішування суміші (4) в інтенсивному змішувачі (5) здійснюють протягом щонайменше 30 с, переважно щонайменше 40 с і максимально 90 с, переважно максимально 60 с.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що гранулювання суміші (4) у грануляторі (11) здійснюють протягом щонайменше 50 с, переважно щонайменше 60 с і максимально 120 с, переважно максимально 90 с.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вміст води в суміші (4) має нижню границю 3 мас. %, переважно 4 мас. %, і верхню границю 9 мас. %, переважно 8 мас. % відносно всієї маси суміші (4).

9. Пристрій для виконання способу за будь-яким з пп. 1-8, при цьому пристрій містить:

- інтенсивний змішувач (5) для інтенсивного змішування вихідних матеріалів (2) з додаванням води (3) для утворення суміші (4),

- функціонально з'єднаний з інтенсивним змішувачем (5) вертикально або горизонтально орієнтований гранулятор (11), що містить барабан (13) гранулятора з віссю (20) барабана гранулятора і щонайменше одним обертальним валом (14) барабана гранулятора, оснащений зафіксованими на його валу перпендикулярно осі грануляційними інструментами (15) для гранулювання суміші (4) з додаванням води (3) для утворення сирого гранулята (12),

- функціонально з'єднаний із гранулятором (11) обкатний барабан (17) для обкочування сирого гранулята (12) для утворення гранулята (1).

10. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що інтенсивний змішувач (5) містить подавальні пристрої для введення залізної руди, концентратів дрібнозернистої залізної руди, коксового дріб'язку, вапняку і домішок (6), зокрема агломераційних залишків, зв'язуючих засобів, пилу, залишкових матеріалів сталеливарних печей.

11. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що гранулятор (11) містить подавальні пристрої для введення домішок (6).

12. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що обкатний барабан (17) містить подавальні пристрої для введення матеріалів для нанесення покриття на сирий гранулят (12), таких як оксид кальцію і/або гідроксид кальцію і/або дрібний кокс.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що інтенсивний змішувач (5) містить:

- змішувальний барабан (7) з віссю (21) змішувального барабана і щонайменше одним обертальним валом (8) змішувального барабана,

- фіксовані на валу (8) змішувального барабана, орієнтовані перпендикулярно осі (21) змішувального барабана або вала (8) змішувального барабана змішувальні інструменти (9), при цьому вісь (21) змішувального барабана і вал (8) змішувального барабана у нормальному робочому стані інтенсивного змішувача (5) орієнтовані вертикально або горизонтально.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що обкатний барабан (17) встановлений з можливістю обертання навколо осі (18), при цьому вісь (18) обкатного барабана (17) у нормальному робочому стані обкатного барабана (17) орієнтована горизонтально.

15. Пристрій за будь-яким з пп. 9-14, який **відрізняється** тим, що інтенсивний змішувач (5) має число Фруда щонайменше 7, переважно щонайменше 9.
16. Пристрій за будь-яким з пп. 9-15, який **відрізняється** тим, що гранулятор (11) має число Фруда щонайменше 1, переважно щонайменше 5.

- (11) **118521** (51) МПК
B01J 2/20 (2006.01)
B29B 9/02 (2006.01)
B30B 11/28 (2006.01)
B30B 15/02 (2006.01)
- (21) а 2017 11931 (22) 05.12.2017
(24) 25.01.2019
(72) Заблудський Микола Миколайович (UA), Синявський Олександр Юрійович (UA), Брагіда Михайло Васильович (UA), Грицюк Володимир Юрійович (UA), Сорокін Дмитро Сергійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **ГРАНУЛЯТОР**
(57) Гранулятор, який містить основу з закріпленою на ній перфорованою матрицею, встановлений з можливістю обертання вал з лопаттю всередині матриці, геометрична вісь яких розміщена вертикально, безпосередньо під матрицею змонтований з можливістю обертання диск, на якому закріплений ззовні матриці як мінімум один ніж, привод, матриця оснащена кришкою з завантажувальним отвором, а на бічній поверхні матриці виконані пази з розташованими в них знімними перфорованими фільтрними сегментами, який **відрізняється** тим, що кришка має патрубков відводу випаровуваної вологи, зсередини перфорованої матриці розміщено порожнисту нерухому вісь, вал виконано у вигляді порожнистого феромагнітного циліндра, який ззовні на верхній половині має різні отвори і гвинтову навівку з кроком, що зменшується у напрямку до нижньої половини порожнистого феромагнітного циліндра, а на нижній як мінімум дві лопаті, привод виконано у вигляді двох статорів для утворення обертальних магнітних полів протилежних напрямків, розташованих один під одним зсередини порожнистого феромагнітного циліндра і закріплених на порожнистій нерухомій осі, жорстко скріпленої з основою і перфорованою матрицею, а статори складаються з циліндричних шихтованих магнітопроводів з аксіальними каналами і електричних обмоток, в порожнистий феромагнітний циліндр з верхнього торця жорстко встановлений верхній щит полусферичної форми з підшипником, а з нижнього торця - нижній щит з підшипником, причому нижній щит жорстко з'єднаний з диском, порожниста нерухома вісь має різні отвори, які розташовані біля торцевих зон циліндричних шихтованих магнітопроводів, а перфорована матриця ззовні оснащена теплоізоляцією.

B 22

- (11) **118483** (51) МПК
B22D 11/10 (2006.01)
B22D 41/50 (2006.01)
- (21) а 2017 00263 (22) 03.06.2015
(24) 25.01.2019
(31) 14171989.8
(32) 11.06.2014
(33) EP
(86) PCT/IB2015/054197, 03.06.2015
(72) Арведі Джованні (IT), Бьянкі Андреа Теодоро (IT), Рішо Йохан (FR)
(73) **АРВЕДІ СТИЛ ІНДЖИНІРІНГ С.П.А.**
Piazza Lodi 7, I-26100 Cremona CR, Italy (IT)
ВЕЗУВІУС ЮЕСЕЙ КОРПОРЕЙШН
208 South LaSalle Street, Suite 814, Chicago, IL 60604, United States of America (US)
(54) **СТАКАН ДЛЯ ЛИТТЯ ТОНКИХ СЛЯБІВ ДЛЯ РОЗПОДІЛУ РОЗПЛАВЛЕНОГО МЕТАЛУ З ВИСОКОЮ ВИТРАТОЮ**
(57) 1. Стакан (1) для лиття тонких слябів з металу, причому стакан для лиття тонких слябів має геометрію, симетричну відносно першої площини П1 симетрії, яка визначається поздовжньою віссю Х1 і першою поперечною віссю Х2, нормальною до поздовжньої осі Х1, і симетричну відносно другої площини П2 симетрії, яка визначається поздовжньою віссю Х1 і другою поперечною віссю Х3, нормальною до поздовжньої осі Х1 і першої поперечної осі Х2, причому стакан (1) для лиття тонких слябів проходить вздовж поздовжньої осі Х1 від:
впускної ділянки, розташованої у верхнього кінця стакана для лиття тонких слябів, і містить впускний отвір (50u), який орієнтований паралельно поздовжньої осі Х1, до
випускної дифузорної ділянки, розташованої у нижнього кінця стакана для лиття тонких слябів, і містить перший і другий випускні отвори (51d) каналів, причому випускна дифузорна ділянка має ширину, яка вимірюється в напрямку другої поперечної осі Х3 і яка щонайменше в три рази більша товщини, вимірюваної в напрямку першої поперечної осі Х2, і містить з'єднувальну ділянку, яка з'єднує впускну ділянку і випускну дифузорну ділянку, причому стакан для лиття тонких слябів додатково містить:
центральный отвір (50), обмежуваний стінкою отвору і отвором у вищевказаного впускного отвору (50u), і проходить в напрямку поздовжньої осі Х1, і закінчується біля верхнього кінця (10u) роздільника (10), причому центральный отвір (50) містить:
верхню ділянку (50a) отвору, яка містить впускний отвір, який проходить по висоті На і який примикає і утворює верхню границю (5a) зі звуженою ділянкою (50e) отвору, висотою Нe, розташованого у сполучній ділянці стакана для лиття тонких слябів і прилеглого до тонкої ділянки (50f) отвору, висотою Нf, розташованого у дифузорній ділянці стакана для лиття тонких слябів, і закінчується на рівні верхнього кінця (10u) роздільника (10),
перший і другий передні канали (51), відокремлені один від одного роздільником (10) і проходять па-

паралельно другій площині П2 симетрії, причому перший і другий передні канали проходять від першого і другого впуску (51u) каналів, виходять щонайменше частково на двох протилежних стінках звуженої ділянки (50e) отвору до першого і другого отворів (51d) випускних каналів, причому перший і другий передні канали (51) мають ширину W51, яка вимірюється в напрямку першої поперечної осі X2 і у всіх випадках менша ширини D2 (X1) верхньої ділянки (50a) отвору, вимірюваної в напрямку першої поперечної осі X2,

центральный отвір (50) має радіус кривини ra_1 в довільній точці стінки отвору протягом щонайменше 90 % висоти Ha верхньої ділянки (50a) отвору, який прямує до нескінченності,

який **відрізняється** тим, що в перерізі стакану для лиття тонких слябів по першій площині П1 симетрії геометрія стінки центрального отвору (50) характеризується тим, що:

радіус кривини у будь-якій точці стінки отвору звуженої ділянки (50e) отвору є кінцевим, і відношення висоти H_f тонкої ділянки (50f) отвору до висоти He звуженої ділянки (50e) отвору не перевищує 1, $H_f/He \leq 1$.

2. Стакан для лиття тонких слябів за п. 1, в якому загальна площа $A(X1)$ перерізу, яка вимірюється у площинах П3, нормальних до поздовжньої осі X1 центрального отвору (50) і першого і другого передніх каналів (51), характеризується тим, що відносна зміна $\Delta A(X1)/Aa = |Aa - A(X1)|/Aa$ загальної площі перерізу $A(X1)$ відносно загальної площі перерізу Aa біля верхньої границі (5a) не перевищує 15 % для будь-якої площини П3, яка перетинає поздовжню вісь X1 від верхньої границі (5a) вниз до 70 % висоти He звуженої ділянки (50e) отвору.

3. Стакан для лиття тонких слябів за п. 1 або 2, в якому звужена ділянка (50e) отвору додатково ділиться на дві ділянки отвору:

кінцеву ділянку (50c) отвору висотою Hc і перехідну ділянку (50b) отвору висотою Hb , розташовану поміж і поряд з верхньою ділянкою (50a) отвору і кінцевою ділянкою (50c) отвору, тим самим утворюючи з одного кінця границі (5b) переходу з кінцевою ділянкою отвору і з іншого кінця верхню границю (5a) з верхньою ділянкою отвору,

при цьому переріз стакану для лиття тонких слябів по першій площині П1 симетрії геометрія стінки звуженої ділянки (50e) отвору характеризується наступним:

радіус rc_1 кривини у будь-якій точці стінки отвору кінцевої ділянки отвору (50c) не більше половини ширини D2a центрального отвору (50) біля верхньої границі (5a), $rc_1 \leq 1/2 D2a$;

радіус rb_1 кривини у будь-якій точці стінки отвору перехідної ділянки (50b) отвору більший половини ширини D2a і становить від $5 \cdot rc_1$ до $50 \cdot D2a$; і відношення висот Hb/Hc перехідної ділянки (50b) отвору і кінцевої ділянки (50c) отвору становить від 3 до 12.

4. Стакан для лиття тонких слябів за п. 3, в якому радіус rb_1 кривини, вимірюваний у перерізі стакану для лиття тонких слябів по першій площині П1 симетрії, є постійним у будь-якій точці стінки отвору перехідної ділянки (50b) отвору і/або радіус rc_1 кривини, вимірюваний у перерізі стакану для лиття тонких слябів по

першій площині П1 симетрії, є постійним у будь-якій точці стінки отвору кінцевої ділянки (50c) отвору.

5. Стакан для лиття тонких слябів за будь-яким з пп. 1-4, в якому, за виключенням першого і другого впусків (51u) каналів, радіуси кривини і співвідношення висот стінки отвору звуженої ділянки (50e) отвору, перехідної ділянки (50b) отвору і кінцевої ділянки (50c) отвору, які визначаються за пп. 1, 3 і 4 відносно перерізу стакану для лиття тонких слябів по першій площині П1 симетрії, також відносяться до перерізу стакану для лиття тонких слябів по другій площині П2 симетрії і переважно у будь-якій площині П1, яка містить першу подовжню вісь X1.

6. Стакан для лиття тонких слябів за будь-яким з пп. 1-5, в якому звужена ділянка (50e) отвору центрального отвору (50), за виключенням першого і другого впусків (51u) каналів, має еліптичний або круглий переріз у будь-якій площині П3, нормальній до поздовжньої осі X1, яка має головні діаметри D2(X1), D3(X1) у напрямку першої поперечної осі X2 і другої поперечної осі X3, відповідно, розміри яких утворюються вздовж поздовжньої осі X1 так, що відношення $D2(X1)/D3(X1)$ залишається постійним, причому $D2(X1) \leq D3(X1)$.

7. Стакан для лиття тонких слябів за п. 5, в якому звужена ділянка (50e) отвору має геометрію обертання навколо поздовжньої осі X1, за виключенням першого і другого впусків (51u) каналів.

8. Стакан для лиття тонких слябів за будь-яким з пп. 1-7, в якому відстань між верхнім кінцем стакану для лиття тонких слябів і верхнім кінцем першого і другого впусків (51u) каналів знаходиться у межах висоти Ha верхньої ділянки (50a) отвору $\pm 7\%$ і/або у межах висоти $Ha \pm 30$ мм, при цьому в другій площині П2 симетрії перший і другий передні канали (51) переважно перетинають центральный отвір (50) під кутом α до поздовжньої осі X1, який становить $5-45^\circ$, більш переважно $15-40^\circ$, найбільш переважно $20-30^\circ$.

9. Стакан для лиття тонких слябів за будь-яким з пп. 1-8, в якому геометрія в перерізі по другій площині П2 симетрії стінок роздільника (10) в контакт з першим і другим передніми каналами (51), характеризується тим, що обидві стінки проходять від верхнього кінця (10u) роздільника до нижнього кінця стакану для лиття тонких слябів вздовж поздовжньої осі X1, спочатку розбігаючись доти, поки роздільник (10) не досягне максимальної ширини, а потім, збігаючись доти, поки вони не досягнуть нижнього кінця стакану для лиття тонких слябів.

10. Стакан для лиття тонких слябів за будь-яким з пп. 1-9, в якому висота Hd роздільника (10) щонайменше в два рази більша висоти He звуженої ділянки (50e) отвору, $Hd \geq 2He$.

11. Стакан для лиття тонких слябів за будь-яким з пп. 1-10, в якому відношення $W51/D2a$ ширини W51 першого і другого передніх каналів вздовж першої поперечної осі X2 і ширини D2a вздовж першої поперечної осі X2 центрального отвору (50) біля верхньої границі (5a) становить $15-40\%$, переважно $24-32\%$.

12. Стакан для лиття тонких слябів за будь-яким з пп. 3-11, в якому відношення $D2b/D2a$ ширини D2b в напрямку першої поперечної осі X2 центрального отвору (50) біля границі (5b) переходу до ширини D2a в напрямку першої поперечної осі X2 центра-

льного отвору (50) біля верхньої границі (5а) становить 65-85 %, переважно 70-80 %.

13. Стакан для лиття тонких слябів за будь-яким з пп. 1-12, в якому похідна $dA/dX1$ загальної площі A перерізу у звуженій ділянці (50е) отвору у будь-якій площині ПЗ, нормальній до поздовжньої осі $X1$, відносно положення вищевказаної площини ПЗ на поздовжній осі $X1$ ніколи не має бути більша 0, $dA/dX1 \leq 0$.

14. Стакан для лиття тонких слябів за будь-яким з пп. 1-13, в якому

відношення висоти H_f тонкої ділянки (50f) отвору до висоти H_e звуженої ділянки (50е) отвору не перевищує 50 %, переважно не більше ніж 25 %, ще більш переважно не більше 15 %, і/або

відношення висоти H_f тонкої ділянки (50f) отвору до висоти центрального отвору (50) не перевищує 15 %, переважно не більше ніж 10 %, більш переважно не більш 7 %, найбільш переважно не більше 3 %.

15. Установка для лиття металів у тонкі сляби, яка містить проміжний ківш, обладнаний щонайменше випуском, який сполучається із стаканом для лиття тонких слябів за будь-яким з пп. 1-14, причому зазначена випускна дифузорна ділянка вставлена у форму для лиття тонких слябів.

В 23

- (11) **118511** (51) МПК
B23K 9/04 (2006.01)
- (21) а 2017 08837 (22) 04.09.2017
(24) 25.01.2019
- (72) Щетинін Сергій Вікторович (UA), Щетиніна Віра Іванівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87500 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО НАПЛАВЛЕННЯ ПОРОЖНИСТИХ ЦИЛІНДРИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб електродугового наплавлення порожнистих циліндричних деталей зварювальним дротом всередині циліндра, який **відрізняється** тим, що усередині циліндра додатково пропускають струм, напрям якого протилежний напрямку струму, який тече по струмоведучому кабелю до зварювального дроту, а величину встановлюють залежно від величини зварювального струму відповідно до виразу:
- $$I_1 = (0,75 - 0,9) \cdot I,$$
- де I - величина зварювального струму, А.

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, 87500 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ І ЗМІЦНЕННЯ ЦИЛІНДРИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Спосіб відновлення і зміцнення циліндричних деталей автоматичним електродуговим наплавленням з попереднім і супутнім підігріванням деталі, а також термічною обробкою після наплавлення, який **відрізняється** тим, що наплавлення виконують на низькій погонній енергії, величину якої встановлюють шляхом забезпечення швидкості наплавлення відповідно до виразу:

$$V = (11,5 - 12,5) \cdot 10^{-3} \cdot I \cdot U \cdot D, \text{ м/г,}$$

де V - швидкість наплавлення, м/г;

I - величина зварювального струму, А;

U - напруга на дузі, В;

D - діаметр деталі, м.

(11) **118455**

(51) МПК
B23K 9/022 (2006.01)
B23K 26/082 (2014.01)
B23K 10/02 (2006.01)

(21) а 2016 04206

(22) 18.04.2016

(24) 25.01.2019

(72) Хаскін Владислав Юрійович (UA), Кривцун Ігор Віталійович (UA), Коржик Володимир Миколайович (UA), Гринюк Андрій Андрійович (UA), Пелешенко Святослав Ігоревич (UA), Шевченко Віталій Єфимович (UA), Ткачук Василь Іванович (UA), Бабич Олександр Анатолійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**

вул. Казимира Малевича, 11, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ КОРЕНЕВОГО ШВА СТИКОВИХ З'ЄДНАНЬ**

(57) Спосіб зварювання кореневого шва стикових з'єднань з подаванням присаджувального дроту, який здійснюють з коливаннями джерела зварювання впоперек шва, який **відрізняється** тим, що здійснюють сплавлення крайок, що не щільно прилягають, при цьому як джерело живлення використовують лазерне випромінювання, поперечне коливання якого здійснюють разом із присаджувальним дротом з амплітудою 1...5 мм і частотою 20...50 Гц, а в разі розміру щілини між зварюваними крайками, меншого за діаметр присаджувального дроту, останній подають по осі шва без поперечного сканування.

В 29

- (11) **118512** (51) МПК
B23K 9/04 (2006.01)
- (21) а 2017 08844 (22) 04.09.2017
(24) 25.01.2019
- (72) Щетинін Сергій Вікторович (UA), Щетиніна Віра Іванівна (UA)

(11) **118478**

(51) МПК
B29C 49/54 (2006.01)
B29C 49/48 (2006.01)
B29C 49/06 (2006.01)
B65D 21/028 (2006.01)

(21) а 2016 12182
(24) 25.01.2019

(22) 18.05.2015

- (31) 14 54447
(32) 19.05.2014
(33) FR
(86) PCT/FR2015/051283, 18.05.2015
(72) Бу-Мезраг Мохаммед Сейфеддін (FR), Бассінг Ян-Лоїг (FR)
(73) БТС КОНСЕПТ
5, rue de Castiglione, F-75001 Paris, France (FR)
(54) РОЗДУВНА ФОРМА ДЛЯ ПОСУДИНИ, ПРИДАТНОЇ ДЛЯ ЗАТИСКАННЯ
(57) 1. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, при цьому згадана основа включає в себе на своїй верхній поверхні (201) стінку (202) для формування дна посудини, яка має бути одержана, із цієї стінки виступає головка (204), яка простягається вздовж поздовжньої осі A2, згадана головка (204) включає в себе периферійну поверхню (205), яка має щонайменше один глухий отвір (207), яка відрізняється тим, що та частина (208) згаданої периферійної поверхні (205), яка розташована на одній лінії зі згаданим глухим отвором (207), може переміщатися між переднім положенням, в якому згадана частина (208) вирівняна з іншою частиною згаданої периферійної поверхні (205), і заднім положенням, в якому згадана частина (208) зміщена назад від осі, яка є паралельною осі A2 і яка проходить через дно згаданого глухого отвору (207).
2. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, за попереднім пунктом, яка відрізняється тим, що згадана головка (204) має циліндричну або конічну геометричну форму і включає в себе периферійну поверхню (205) і верхню поверхню (206).
3. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згадана головка (204) має щонайменше два глухі отвори (207), які розташовані в основі згаданої головки (204) вздовж однієї й тієї самої площини, перпендикулярної вісі A2, і які обернені один до іншого.
4. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згадана головка (204) є порожнистою і вміщує все центральне осердя або частину центрального осердя (211), виконане(-ого) з можливістю поступального переміщення паралельно осі A2 між верхнім положенням і нижнім положенням, так що переміщення згаданого центрального осердя (211) з верхнього положення в нижнє положення спричинює переміщення згаданої частини (208), розташованої на одній лінії зі згаданим глухим отвором (207), з переднього положення в заднє положення.
5. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що зовнішня поверхня згаданого центрального осердя (211) і внутрішня поверхня згаданої рухомої частини (208) мають грані (212, 213), нахилені в напрямку зовнішнього боку згаданої основи (200) відносно осі A2, які перебувають в контакті одна з іншою і які з'єднані шляхом ковзного з'єднання.
6. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згадане ковзне з'єднання реалізоване як з'єднання (214) типу "ластівчин хвіст".

7. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згадане центральне осердя (211) простягається нижче основи згаданої головки (204) всередині каналу (216).
8. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згадана основа включає в себе натискну кнопку (220), встановлену з можливістю поступального переміщення в напрямку осі A2 і з'єднану зі згаданим центральним осердям (211) так, що переміщення згаданої натискної кнопки (220) в напрямку осі A2 спричинює переміщення згаданого центрального осердя (211) у верхнє положення.
9. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згадана натискна кнопка (220) і згадане центральне осердя (211) з'єднані через друге ковзне з'єднання.
10. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згадане ковзне з'єднання реалізоване через щонайменше одну напрямну (221), нахилену в напрямку згаданої осі A2.
11. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що згадане центральне осердя (211) має виступи (218), які простягаються назовні згаданого каналу (216), при цьому згадані виступи (218) з'єднані через згадане ковзне з'єднання зі згаданою натискною кнопкою (220).
12. Основа (200) роздувної форми для посудини, придатної для затискання, за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що вільний кінець згаданої натискної кнопки (220) виступає з бічної поверхні іншої частини згаданої основи (200).
13. Роздувна форма, яка включає в себе основу (200) за будь-яким із попередніх пунктів і оболонки (300), встановлені навколо згаданої осі A2 з можливістю переміщення у бічному напрямку між відкритим положенням і закритим положенням, при цьому кожна зі згаданих оболонок (300) включає в себе порожнину (301), яка визначає частину стінки посудини, яка має бути одержана, яка відрізняється тим, що в закритому положенні згадані оболонки (300) натискають на згадану натискну кнопку (220).
14. Роздувна форма за попереднім пунктом, яка відрізняється тим, що вона включає в себе дві оболонки (300), встановлені з можливістю повертання відносно одна до іншої.

B 61

- (11) 118456 (51) МПК
B61B 1/02 (2006.01)
E01F 13/02 (2006.01)
E01F 13/04 (2006.01)
(21) а 2016 04439 (22) 21.04.2016
(24) 25.01.2019
(72) Пилипенко Вадим Віталійович (UA)

(73) **ПИЛИПЕНКО ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 52, кв. 24, м. Київ, 04213 (UA)

(54) **ПАСАЖИРСЬКА ПЛАТФОРМА**

(57) Пасажирська платформа зі смугою безпеки по краю платформи, обмеженою запобіжною лінією, або зупинка міського транспорту, яка **відрізняється** тим, що біля і вздовж краю платформи в зоні смуги безпеки над підлогою платформи або біля і вздовж краю посадкового майданчика зупинки над його підлогою встановлені нерухомі вертикальні напрямні щонайменше по одній на кожній стороні з кожного торця посадкової частини платформи чи посадкового майданчика зупинки, висота напрямних не менше висоти верхнього краю дверей транспорту, між напрямними встановлені рухомі загороджувальні елементи, виконані у вигляді щитів, яких більше ніж один, з можливістю переміщення по напрямних, з якими з'єднуються кінематично через роликовий або ковзний антифрикційний пристрій, який закріплений на торцевому вертикальному краю з кожної сторони щита, в якому переважно горизонтальна сторона довша вертикальної сторони, щити з'єднані між собою рухомим зв'язком між верхнім горизонтальним краєм нижнього щита і нижнім горизонтальним краєм верхнього щита, а верхній горизонтальний край верхнього щита приєднаний рухомим зв'язком до бічної поверхні барабана, який розміщений над напрямними в горизонтальному положенні з можливістю обертання навколо своєї осі та приведення в обертальний рух через кінематичний зв'язок від привода з двигуном, який керується блоком керування, до якого підключені давачі для виявлення наближення транспорту до платформи чи зупинки, давачі для виявлення від'їзду транспорту з платформи чи зупинки, давачі для виявлення знаходження транспорту біля платформи чи на зупинці, давачі для виявлення положення рівня нижнього щита, давачі для виявлення знаходження людини в зоні дії щитів та давачі для виявлення знаходження людини поміж щитами і зоною руху транспорту, з відповідним їх розміщенням залежно від принципу дії давачів, а також підключена лінія для сигналізації положення щитів, при цьому у положенні розблокованого доступу щити підняті угору з накладанням щитів на бічну поверхню барабана і нижній край нижнього щита знаходиться на висоті не менше висоти верхнього краю дверей транспорту, що зупинився, а у положенні заблокованого доступу нижній край нижнього щита знаходиться біля поверхні підлоги.

(11) **118481**

(51) МПК (2018.01)
B61D 17/04 (2006.01)
B61D 17/08 (2006.01)
B61D 17/10 (2006.01)
B61D 17/12 (2006.01)
B61F 1/00

(21) а 2017 00044
(24) 25.01.2019

(22) 03.01.2017

(72) Стецько Антон Анатолійович (UA), Коваленко В'ячеслав Валерійович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Фомін Олексій Вікторович (UA)

(73) **СТЕЦЬКО АНТОН АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Молодіжна, 76, кв. 3, м. Боярка, Київська обл., 08153 (UA)

КОВАЛЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. М. Дрогомирова, 5, к. 73, м. Київ, 01103 (UA)

ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ
вул. Вєстрова, 15, кв. 9, м. Київ-32, 01032 (UA)

ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Гв. Широнінців, 63-б, кв. 13, м. Харків, 61135 (UA)

(54) **ВАГОН-ЦИСТЕРНА**

(57) Вагон-цистерна, який містить модуль кузова, що є котлом, рама якого містить хребтову, дві шворневі балки та вузли обпирання на котел, при цьому до рами приєднані модуль екіпажної частини, що містить два двовісних візки, модуль автозчепного пристрою та модуль гальмівного обладнання, який **відрізняється** тим, що котел виконаний з навитим в напруженому стані на нього високоміцним дротом з наступною гумовою вулканізацією, хребтова та дві шворневі балки рами виконані з круглого порожнистого профілю з навитим в напруженому стані на них високоміцним дротом з наступною гумовою вулканізацією, при цьому вузли обпирання виконані ресорними та введені в середні і консольні кріплення котла на раму.

B 64

(11) **118448**

(51) МПК
B64D 35/06 (2006.01)
B64C 11/48 (2006.01)

(21) а 2015 12216
(24) 25.01.2019

(22) 09.12.2015

(72) Вершковський Олександр Іванович (UA)

(73) **ВЕРШКОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. 4 Садова, 1, м. Київ, 01021 (UA)

(54) **СИЛОВА УСТАНОВКА ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА ІЗ ДВОМА КОАКСІАЛЬНО РОЗТАШОВАНИМИ ГВИНТАМИ**

(57) 1. Силова установка літального апарата із двома коаксіально розташованими гвинтами, що містить двигун, ведучий вал, планетарний редуктор з корпусом і планетарним рядом, сонячна шестірня якого жорстко встановлена на ведучому валу, сателітні шестерні шарнірно встановлені на водилі, а коронна шестірня пов'язана з корпусом, і два коаксіальні гвинти, один з яких закріплений на кінці ведучого вала, яка **відрізняється** тим, що у ній корпус планетарного редуктора виконаний рознімним у площині планетарного ряду, причому його передня частина виконана у вигляді еліптичного параболюда, установленого вершиною на ведучому валу між гвинтами, і обода, закріпленого на двигуні, водило виконане у вигляді дископодібного фланця й жорстко з'єднане із двигуном, коронна шестірня закріплена кільцем, установленим на її зовнішній поверхні, у якому закріплені лопаті основного гвинта й установлені елементи зв'язку із частинами корпусу.

2. Силова установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що коронна шестірня пов'язана з обома частинами корпусу планетарного редуктора за допомогою підшипників, установлених на бічних поверхнях кільця, при цьому обидві частини корпусу жорстко з'єднані із двигуном, причому передня частина з'єднана через нерухомі осі сателітних шестерень, які шарнірно встановлені на цих осях.

3. Силова установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що передня частина корпусу планетарного редуктора жорстко з'єднана з кільцем і шарнірно встановлена на ведучому валу.

4. Силова установка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що водило планетарного редуктора виконане на передній поверхні двигуна.

5. Силова установка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що сателітна шестірня виконана із хвостовиком, шарнірно закріпленим на водилі.

6. Силова установка за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що в ньому встановлена обгінна муфта між колінчастим валом двигуна й провідним валом планетарного редуктора.

7. Силова установка за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що осі лопатей основного гвинта розташовані в центральній площині планетарного ряду.

(11) **118466** (51) МПК
B64G 1/62 (2006.01)

(21) а 2016 08072 (22) 21.07.2016
(24) 25.01.2019

(72) Дронь Микола Михайлович (UA), Голубек Олександр Вячеславович (UA), Ємець Віталій Володимирович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
просп. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДВОДУ КОСМІЧНОГО ОБ'ЄКТА З НАВКОЛОЗЕМНОЇ ОРБИТИ**

(57) 1. Спосіб відводу космічного об'єкта з навколоземної орбіти, що включає виведення засобу відводу ракетою-носієм, очікування ним космічного об'єкта на орбіті, наведення на космічний об'єкт, проведення зближення і стикування з ним, переорієнтацію вектора тяги та відводу, який **відрізняється** тим, що після переорієнтації зменшують швидкість засобу відводу з космічним об'єктом реактивною рушійною установкою, формують еліптичну орбіту, перигей якої лежить у верхніх шарах атмосфери Землі, при першому наближенні до перигею розгортають аеродинамічний вітрильний пристрій для гальмування засобу відводу з космічним об'єктом під впливом сили аеродинамічного опору атмосфери Землі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що потрібне зменшення швидкості засобу відводу з космічним об'єктом розраховують за формулою:

$$\Delta V = \alpha_V + \beta_V \exp\{\ln(\alpha_h + \beta_h \exp \gamma_V)\},$$

де h - висота кругової орбіти космічного об'єкта;
 α_V , β_V , α_h , β_h , γ_V - коефіцієнти, які залежать від потрібного часу до припинення існування засобу відво-

ду з космічним об'єктом в щільних шарах атмосфери Землі, масових та аеродинамічних характеристик засобу відводу з космічним об'єктом, а також від вибраних моделей гравітаційного потенціалу та атмосфери Землі.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що маневр переорієнтації засобу відводу з космічним об'єктом та формування їх еліптичної орбіти повторюють щонайменше один раз.

B 65

(11) **118490** (51) МПК (2018.01)
B65B 23/00
B65B 23/20 (2006.01)

(21) а 2017 03122 (22) 03.04.2017
(24) 25.01.2019

(72) Кириленко Владислав Васильович (UA)

(73) **КИРИЛЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Івана Авраменка, буд. 13, кв. 26, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50076, Україна (UA)

(54) **СПОСІБ ПАКУВАННЯ КРИХКИХ АБО ЧУТЛИВИХ ДО УДАРУ ВИРОБІВ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ**

(57) Спосіб пакування крихких або чутливих до удару виробів для транспортування, який передбачає формування на виробі адгезивного шару шляхом попереднього змочування поверхонь виробів адгезивною рідиною і укладання виробів горизонтально багатопшаровими стопами в тару, який **відрізняється** тим, що при формуванні на виробі адгезивного шару проводять попереднє змочування адгезивною рідиною нижніх поверхонь виробів, а на нанесений шар адгезивної рідини наносять амортизуючий шар гранульованого полімерного матеріалу, після чого виконують послідовне укладання виробів горизонтально багатопшаровими стопами в тару.

B 66

(11) **118503** (51) МПК
B66D 5/08 (2006.01)
F16D 49/16 (2006.01)
F16D 65/18 (2006.01)
F16D 65/22 (2006.01)

(21) а 2017 06217 (22) 19.06.2017
(24) 25.01.2019

(72) Бойко Григорій Олексійович (UA), Збітнєв Павло Володимирович (UA), Носко Павло Леонідович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

(54) **КОЛОДКОВЕ ГАЛЬМО**

(57) Колодкове гальмо, що містить основу, на якій встановлені гальмівні колодки з фрикційними накладка-

ми та кінцевими упорами, при цьому гальмівні колодки з одного боку за допомогою шарніра прикріплені до основи, а з іншого боку з'єднані тягою із затискною пружиною і приводом, причому корпус приводу закріплений на одній з гальмівних колодок, а висувний шток шарнірно з'єднаний з іншою гальмі-

вною колодкою, яке **відрізняється** тим, що на з'єднувальній тязі гальма між гальмівними колодками розміщена демпфірувальна пружина.

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

- (11) **118488** (51) МПК (2018.01)
C01B 32/15 (2017.01)
C01B 32/18 (2017.01)
B82Y 40/00
C01B 3/24 (2006.01)
- (21) а 2017 02741 (22) 23.03.2017
(24) 25.01.2019
- (72) Богуславський Леонід Зіновійович (UA), Вінниченко Дмитро Валерійович (UA), Назарова Наталя Станіславівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Богоявленський, 43А, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПАРАЛЕЛЬНОГО ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНОМАТЕРІАЛІВ ЦИБУЛИННОЇ СТРУКТУРИ ТА ВОДНЮ**
- (57) Спосіб паралельного одержання вуглецевих наноматеріалів цибулинної структури та водню, що включає подачу газової вуглеводневої сировини в міжелектродний проміжок, подачу на електроди змінного струму частотою до 100 кГц від джерела змінного струму, дію на газову вуглеводневу сировину нерівноважної плазми, яку утворюють за допомогою розрядного струму, що протікає в міжелектродному проміжку, хімічні реакції розкладання газової вуглеводневої сировини на водень, вуглець, вуглецеві сполуки та утворення вуглецевих наноматеріалів, здійснюють спосіб за відсутності кисню або в присутності невеликої кількості кисню, який **відрізняється** тим, що нерівноважну плазму утворюють за допомогою розрядного струму в діапазоні від 4 до 300 мА із стабілізованим середньоквадратичним значенням з максимальним відхиленням до 5 %, розділяють гази, які отримують в результаті реакції, водень збирають, а залишок газів спрямовують у міжелектродний проміжок для повторної обробки.

С 03

- (11) **118447** (51) МПК (2018.01)
C03C 17/00
B05B 13/04 (2006.01)
C23C 16/455 (2006.01)
B05B 16/40 (2018.01)
- (21) а 2015 11752 (22) 30.04.2014
(24) 25.01.2019
(31) 13166033.4
(32) 30.04.2013
(33) EP
(86) PCT/EP2014/058899, 30.04.2014

- (72) Мойрер Олівер (DE), Вагемакерс Йоаннес Теодорус Марія (NL)
- (73) **АРКЕМА Б.В.**
Tankhoofd 10, 3196 KE Vondelingenplaat-Rotterdam, The Netherlands (NL)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ З НАПІВ-ВІДКРИТИМ КОНТУРОМ**
- (57) 1. Пристрій (1) для нанесення покриття на скляні посудини при застосуванні хімічної сполуки, що містить: корпус (2) з тунелем для нанесення покриття, конвеєрну стрічку (3), що переміщує посудини (20) через тунель для нанесення покриття від впускного отвору (5) до випускного отвору (6) вказаного тунелю для нанесення покриття, один первинний контур (7), що являє собою ланцюг, який має точку подачі сполуки для формування покриття, по якому циркулює газ-носіє або повітря, що завантажені сполукою для формування покриття, і напіввідкритий контур (9), що являє собою ланцюг для газу-носія або повітря, який завантажені сполукою для формування покриття, що надходить однократно в тунель для нанесення покриття і виводиться з нього двічі, який проходить від випускного отвору (6) до впускного отвору (5) тунелю для нанесення покриття.
2. Пристрій для нанесення покриття за п. 1, що додатково містить один або декілька рециркуляційних контурів (8), кожен з яких являє собою ланцюг, який не містить точку подачі і по якому рециркулює газ-носіє або повітря, завантажені сполукою для формування покриття, що надходить з первинного контуру.
3. Пристрій для нанесення покриття за п. 2, в якому один або декілька рециркуляційних контурів (8) розташовані після первинного контуру (7) і перед напіввідкритим контуром (9), який проходить від випускного отвору (6) до впускного отвору (5) тунелю для нанесення покриття.
4. Пристрій для нанесення покриття за будь-яким з пп. 1-3, що додатково містить щонайменше одну щільну продування і щонайменше одну випускную щілину.
5. Пристрій для нанесення покриття за будь-яким з пп. 1-4, що додатково містить впускний отвір для повітря (10) поблизу випускного отвору (6) тунелю для нанесення покриття.
6. Пристрій для нанесення покриття за будь-яким з пп. 1-5, в якому напіввідкритий контур (9) містить щонайменше одну випускную щілину.
7. Пристрій для нанесення покриття за будь-яким з пп. 1-6, в якому напіввідкритий контур (9) містить на своєму кінці випускний засіб.
8. Спосіб нанесення покриття на поверхню скляних посудин, що включає наступні стадії: переміщення скляних посудин (20) через тунель для нанесення покриття від впускного отвору (5) до випускного отвору (6), продування газу, що містить сполуку, що утворює покриття, за допомогою одного первинного контуру (7), що являє собою ланцюг, який має точку подачі сполуки для формування покриття, по якому циркулює газ-носіє або повітря, що завантажені сполукою для формування покриття, через тунель для нанесення покриття, введення свіжого повітря (10) поблизу випускного отвору (6) тунелю для нанесення покриття і змішування вказаного повітря з щонайменше частиною газу, що містить сполуку, що утворює покриття, випуск повітря, яке змішане з щонайменше частиною

газу, що містить сполуку, що утворює покриття, через напіввідкритий контур (9), що являє собою ланцюг для газу-носія або повітря, що завантажені сполукою для формування покриття, що надходить однократно в тунель для нанесення покриття і виводиться з нього двічі, і введення цієї суміші поблизу впускного отвору (5) тунелю для нанесення покриття.

9. Спосіб за п. 8, що додатково включає після стадії продування газу, що містить сполуку, що утворює покриття, за допомогою первинного контуру через тунель для нанесення покриття, стадію продування газу, що містить сполуку, що утворює покриття, за допомогою одного або декількох рециркуляційних контурів, кожен з яких являє собою ланцюг, який не містить точку подачі і по якому рециркулює газ-носіє або повітря, завантажені сполукою для формування покриття, що надходить з первинного контуру, через тунель для нанесення покриття.

10. Скляна посудина, на яку покриття нанесене способом за п. 8 або 9.

11. Скляна посудина, на яку покриття нанесене способом за п. 8 або 9 за допомогою застосування пристрою для нанесення покриття за пп. 1-7.

12. Скляна посудина, на поверхню якої нанесене покриття способом, що включає наступні стадії:

переміщення скляних посудин (20) через тунель для нанесення покриття від впускного отвору (5) до випускного отвору (6),

продування газу, що містить сполуку, що утворює покриття, за допомогою первинного контуру (7), що являє собою ланцюг, який має точку подачі сполуки для формування покриття, по якому циркулює газ-носіє або повітря, що завантажені сполукою для формування покриття,

введення свіжого повітря (10) поблизу випускного отвору (6) тунелю для нанесення покриття і змішування вказаного повітря з щонайменше частиною газу-носія, що містить сполуку, що утворює покриття, випуск повітря, яке змішане з щонайменше частиною газу, що містить сполуку, що утворює покриття, через напіввідкритий контур (9), що являє собою ланцюг для газу-носія або повітря, що завантажені сполукою для формування покриття, що надходить однократно в тунель для нанесення покриття і виводиться з нього двічі, і повторне введення цієї суміші поблизу впускного отвору (5) тунелю для нанесення покриття.

13. Скляна посудина за п. 12, причому спосіб додатково містить після стадії продування газу, що містить сполуку, що утворює покриття, за допомогою первинного контуру через тунель для нанесення покриття, стадію продування газу, що містить сполуку, що утворює покриття, за допомогою одного або декількох рециркуляційних контурів, кожен з яких являє собою ланцюг, який не містить точку подачі і по якому рециркулює газ-носіє або повітря, завантажені сполукою для формування покриття, що надходить з первинного контуру, через тунель для нанесення покриття.

14. Скляна посудина, на поверхню якої нанесене покриття за допомогою пристрою, що містить:

корпус (2) з тунелем для нанесення покриття, конвеєрну стрічку (3), що переміщує посудини (20) через тунель для нанесення покриття від впускного отвору (5) до випускного отвору (6) вказаного тунелю для нанесення покриття,

один первинний контур (7), що являє собою ланцюг, який має точку подачі сполуки для формування по-

криття, по якому циркулює газ-носіє або повітря, що завантажені сполукою для формування покриття, напіввідкритий контур (9), що являє собою ланцюг для газу-носія або повітря, що завантажені сполукою для формування покриття, що надходить однократно в тунель для нанесення покриття і виводиться з нього двічі, що проходить від випускного отвору (6) до впускного отвору (5) тунелю для нанесення покриття.

15. Скляна посудина за п. 14, причому пристрій для нанесення покриття містить додатково один або декілька рециркуляційних контурів (8), кожен з яких являє собою ланцюг, який не містить точку подачі і по якому рециркулює газ-носіє або повітря, завантажені сполукою для формування покриття, що надходить з первинного контуру, після первинного контуру (7) і перед напіввідкритим контуром (9), який проходить від випускного отвору (6) до впускного отвору (5) тунелю для нанесення покриття.

C 05

(11) 118508

(51) МПК (2018.01)
C05F 11/02 (2006.01)
C05G 3/00
C08H 7/00

(21) а 2017 08475

(22) 04.02.2016

(24) 25.01.2019

(31) P201530214

(32) 20.02.2015

(33) ES

(86) PCT/ES2016/070065, 04.02.2016

(72) Валері Джанлука (ES)

(73) СІПКАМ ІНАГРА, С.А.

C/Profesor Beltrán Báguena, 5, 46009 Valencia, Spain (ES)

(54) КОМПОЗИЦІЯ КИСЛОТ НА ОСНОВІ ЛЕОНАРДИТУ ТА АМІНОКИСЛОТ

(57) 1. Композиція, яка складається з: леонардиту, амінокислот та поверхнево-активних речовин, де композиція має кислотне рН від 3 до 6.

2. Композиція за п. 1, яка містить щонайменше одну поверхнево-активну речовину, вибрану з етоксильованих жирних кислот, полімерних поверхнево-активних речовин, сульфонатів, гекситольних естерів або поверхнево-активних речовин сульфокарбонатного типу.

3. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка містить щонайменше одну поверхнево-активну речовину, вибрану з ізоалкільного полігліколевого етеру C3-C13 8MOET, лігносульфонату кальцію, поліетоксильованого сорбітанлаурату або натрій діоктилсульфосукцинату.

4. Композиція за п. 1, яка додатково містить експієнти, ад'юванти, гелеутворюючі агенти, піногасники та/або консерванти.

5. Композиція за п. 4, яка відрізняється тим, що гелеутворюючий агент являє собою ксантанову камедь.

6. Композиція за п. 4, яка відрізняється тим, що піногасник являє собою силіконову олію.

7. Композиція за п. 1 яка **відрізняється** тим, що амінокислоти вибирають з кислотних або нейтральних амінокислот.
8. Композиція за п. 1 яка **відрізняється** тим, що амінокислоти знаходяться у формі вільних амінокислот, пептидів або поліпептидів.
9. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що леонардит має загальний вміст гумінової речовини від 50 до 80 % мас./мас.
10. Спосіб одержання композиції за будь-яким з пунктів 1-9, що включає такі етапи:
а) одержання вихідного водного розчину, що містить піногасник та поверхнево-активні речовини,
б) додавання джерела амінокислот до водного розчину етапу а),
с) додавання леонардиту та його диспергування,
д) мікронізацію вологими засобами дисперсії, одержаної на етапі с), який **відрізняється** тим, що композиція має кислотне рН від 3 до 6 та де етап б) додавання амінокислот може бути проведений у будь-який час перед або після фази мікронізації водної дисперсії.
11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що після етапу мікронізації він включає додатковий етап додавання ексципієнтів, ад'ювантів, гелеутворюючих агентів, піногасників та/або консервантів.
12. Спосіб за будь-яким з пунктів 10-11, який **відрізняється** тим, що леонардит забезпечується та підтримується на етапі с) в його природній кислотній формі, не викликаючи осадження ані у композиції, ані при застосуванні у польових умовах, за яких застосована рідина має нейтральне або кислотне рН.
13. Застосування композиції за п. 1, як добрива.
14. Застосування композиції за п. 1, як біостимулятора.
15. Застосування композиції за п. 1, як поживної речовини.

C 07

(11) 118476

(51) МПК

C07C 29/80 (2006.01)
C07C 67/54 (2006.01)
C07C 41/09 (2006.01)
C07C 41/16 (2006.01)
C07C 51/09 (2006.01)
C07C 43/04 (2006.01)
C07C 53/08 (2006.01)
C07C 69/14 (2006.01)
C07C 31/04 (2006.01)

(21) а 2016 11893

(22) 12.06.2015

(24) 25.01.2019

(31) 14173355.0

(32) 20.06.2014

(33) EP

(31) 14173352.7

(32) 20.06.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2015/063141, 12.06.2015

(72) Беккерс Марайке (GB), Брістоу Тімоті Кріспін (GB)

(73) БП КЕМІКАЛЗ ЛІМІТЕД

Chertsey Road, Sunbury-on-Thames, Middlesex TW16
7BP, United Kingdom (GB)

(54) СПОСІБ СПІЛЬНОГО ОДЕРЖАННЯ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ І ДИМЕТИЛОВОГО ЕФІРУ**(57)** 1. Спосіб спільного одержання оцтової кислоти і диметилового ефіру, де спосіб включає:

(а) очистку суміші диметилового ефіру, метанолу, води і метилформіату за допомогою:

(i) завантаження суміші диметилового ефіру, метанолу, води і метилформіату в дистиляційну колону;

(ii) дистиляції завантаженої суміші диметилового ефіру, метанолу, води, метилформіату і мурашиної кислоти з одержанням головного потоку, збідненого метилформіатом в порівнянні із завантаженою сумішшю, основного потоку, збідненого метилформіатом в порівнянні із завантаженою сумішшю, який містить метанол і воду, і бічного потоку, збагаченого метилформіатом в порівнянні із завантаженою сумішшю;

(iii) відбору з колони бічного потоку, збагаченого метилформіатом, в положенні вище положення завантаження суміші, яка завантажується в колону;

(b) завантаження принаймні частини основного потоку, який містить метанол і воду разом з метилацетатом, в реакцію дегідратації-гідролізу і дегідратацію метанолу і гідролізу метилацетату, який міститься в ньому, в присутності принаймні одного твердого кислотного каталізатора з одержанням неочищеного продукту реакції, який містить оцтову кислоту і диметиловий ефір;

(с) вилучення оцтової кислоти і диметилового ефіру з неочищеного продукту реакції.

2. Спосіб за п. 1, в якому суміш, яка завантажується в дистиляційну колону, яка містить диметиловий ефір, метанол, воду і метилформіат, одержують за допомогою

(I) дегідратації метанольної сировини, яка містить в основному метанол разом з невеликими кількостями метилформіату, з утворенням продукту дегідратації, який містить диметиловий ефір, воду, метанол, мурашину кислоту і зменшену кількість метилформіату;

(II) відокремлення мурашиної кислоти від продукту дегідратації з утворенням суміші, яка містить диметиловий ефір, метанол, воду і метилформіат.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, в якому на стадії (а) бічний потік, збагачений метилформіатом, відбирають з колони у вигляді рідини.

4. Спосіб за будь-яким з пунктів 1-3, в якому на стадії (а) бічний потік, збагачений метилформіатом, відбирають з дистиляційної колони в положенні або поблизу від положення максимальної концентрації метилформіату в колоні.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому на стадії (а) дистиляційна колона має принаймні 3 теоретичні ступені нижче положення завантаження суміші, яка завантажується в колону.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому на стадії (а) суміш, яка завантажується, має вміст метилформіату, який дорівнює від >0 до 0,5 мол. %.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, в якому на стадії (а) дистиляційна колона працює при тиску, який дорівнює від 10 до 30 бар надлишкового тиску, температурі верху, яка дорівнює від 40 до 90 °C, і при флегмовому числі, яке знаходиться в діапазоні від 1 до 5.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, в якому на стадії (а) вміст метилформіату в основному потоці дорівнює 0,05 мол. % або менше.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, в якому на стадії (b) метилацетат міститься як компонент основного потоку з дистиляційної колони і основний потік або його час-

тину, яка містить метанол, воду і метилацетат, подають в реакцію дегідратації-гідролізу.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому на стадії (b) неочищений продукт реакції, який містить оцтову кислоту і диметиловий ефір, має вміст мурашиної кислоти, який дорівнює 500 част./млн або менше.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, в якому на стадії (c) диметиловий ефір, вилучений з неочищеного продукту реакції, містить метилформіат і принаймні частину вилученого диметилового ефіру повертають як сировину в дистиляційну колону на стадії (a).

12. Спосіб за будь-яким з пп. 2-11, в якому метанольна сировина для стадії (l) містить від 50 до 99 мол. % метанолу і від >0 до 1 мол. % метилформіату.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, в якому стадію дегідратації (l) проводять в присутності принаймні одного твердого кислотного каталізатора, в якому принаймні один твердий кислотний каталізатор являє собою каталізатор - кислоти Бренстеда, вибраний з групи, яка включає один або більшу кількість наступних: гетерополікислоти і їх солі і алюмосилікатні цеоліти.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 2-13, в якому стадію дегідратації (l) проводять у вигляді парової фази способу.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 2-14, в якому стадію відокремлення (ll) проводять за допомогою дистиляції.

16. Спосіб за п. 15, в якому дистиляцію проводять в одній дистиляційній колоні, де дистиляційна колона має принаймні 10 теоретичних ступенів і працює при тиску, який дорівнює від 5 до 30 бар надлишкового тиску, і температурі верху, яка дорівнює від 120 до 180 °C.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково включає стадію (a¹), на якій принаймні частину бічного потоку, який відбирається з дистиляційної колони на стадії (a) і який містить метилформіат, диметиловий ефір і один або більшу кількість наступних: метанол і вода, подають як сировину в додаткову дистиляційну колону і дистилюють в ній для відбору з дистиляційної колони бічного потоку, збагаченого метилформіатом в порівнянні із завантаженою сумішшю, головного потоку, який містить диметиловий ефір, і основного потоку, який містить один або більшу кількість наступних: метанол і вода.

18. Спосіб за п. 17, в якому бічний потік містить більшу частину метилформіату, який міститься в завантаженні в колону, і його відбирають у вигляді потоку пари.

19. Спосіб за п. 17 або п. 18, в якому дистиляційна колона на стадії (a¹) працює при тиску, на 0,1-1 бар надлишкового тиску більш низькому, ніж тиск в дистиляційній колоні на стадії (a).

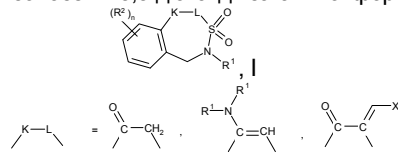
20. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де спосіб проводять у вигляді безперервного способу.

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01061 (UA)

(54) 3,2-БЕНЗОТІАЗЕПІН-3,3-ДИОКСИДИ ТА СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ

(57) 1. 3,2-Бензотіазепін-3,3-діоксиди загальної формули I:



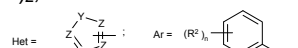
де

R¹=H, Alk, (C₁-C₆)поліфторалкіл, циклоалкіл(C₃-C₆), Ar, Het, алкіл(C₁-C₆)-Ar, алкіл(C₁-C₆)-Het; замісники R¹ можуть бути однакові або різні, а також можуть утворювати 5-7-членні цикли;

R²=H, Alk, (C₁-C₆)поліфторалкіл, циклоалкіл(C₃-C₆), Ar, Het, алкіл(C₁-C₆)-Ar, алкіл(C₁-C₆)-Het, OH, OAlk, Hal, NO₂, NH₂; замісники R², розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні;

причому n=0-2;

X=OAlk, N(Alk)₂;

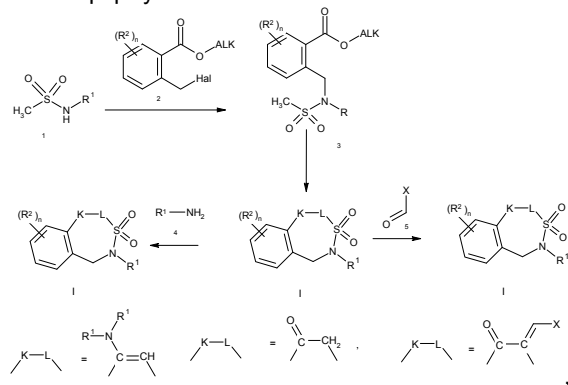


Y=O, S, NR², (CH=CH), (N=CH), (CH=N); Z=N або CR²; замісники R², розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні;

Alk=алкіл(C₁-C₆);

Hal=F, Cl, Br, I.

2. Спосіб отримання 3,2-бензотіазепін-3,3-діоксидів загальної формули I:



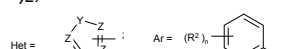
де

R¹=H, Alk, (C₁-C₆)поліфторалкіл, циклоалкіл(C₃-C₆), Ar, Het, алкіл(C₁-C₆)-Ar, алкіл(C₁-C₆)-Het; замісники R¹ можуть бути однакові або різні, а також можуть утворювати 5-7-членні цикли;

R²=H, Alk, (C₁-C₆)поліфторалкіл, циклоалкіл(C₃-C₆), Ar, Het, алкіл(C₁-C₆)-Ar, алкіл(C₁-C₆)-Het, OH, OAlk, Hal, NO₂, NH₂; замісники R², розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні;

причому n=0-2;

X=OAlk, N(Alk)₂;



Y=O, S, NR², (CH=CH), (N=CH), (CH=N); Z=N або CR²; замісники R², розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні;

(11) 118492

(51) МПК

C07D 281/02 (2006.01)

A61K 31/554 (2006.01)

(21) а 2017 03340

(22) 07.04.2017

(24) 25.01.2019

(72) Мілохов Демид Сергійович (UA), Шокот Тетяна Віталівна (UA), Хиля Ольга Володимирівна (UA), Воловенко Юліан Михайлович (UA)

Alk - алкіл(C₁-C₆); Hal=F, Cl, Br, I,
при якому здійснюють такі етапи:

- отримують N-бензилсульфонаміди загальної формули 3 шляхом взаємодії бензилгалогенідів загальної формули 2 з сульфонамідами загальної формули 1 в присутності основи, вибраної з гідридів лужних металів або карбонатів лужних металів в абсолютизованому розчиннику, вибраному з ацетонітрилу, діоксану, тетрагідрофурану або диметилформаміду;
- отримують 3,2-бензотіазепін-3,3-діоксиди загальної формули I шляхом циклізації N-бензилсульфамідів загальної формули 3 в присутності основи, вибраної з гідридів лужних металів, карбонатів лужних металів, алкохолів лужних металів або амідів лужних металів в абсолютизованому розчиннику, вибраному з діоксану, тетрагідрофурану або диметилформаміду;
- отримують 3,2-бензотіазепін-3,3-діоксиди загальної формули I шляхом взаємодії 3,2-бензотіазепін-3,3-діоксидів загальної формули I, з відповідними нуклеофільними реагентами загальної формули 4 та/або електрофільними реагентами загальної формули 5.

(11) 118493

(51) МПК

C07D 285/36 (2006.01)

C07D 513/04 (2006.01)

A61K 31/554 (2006.01)

(21) а 2017 03342

(22) 07.04.2017

(24) 25.01.2019

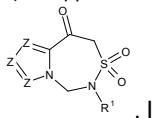
(72) Гись Василь Юрійович (UA), Мілохов Демид Сергійович (UA), Воловенко Юліан Михайлович (UA)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01061 (UA)

(54) КОНДЕНСОВАНІ 1,2,4-ТІАДІАЗЕПІНИ ТА СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ

(57) 1. Конденсовані 1,2,4-тіадіазепіни загальної формули I:

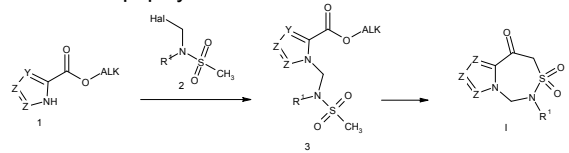


де

R¹=H, Alk, (C₁-C₆)поліфторалкіл, циклоалкіл(C₃-C₆), Ar, Het, алкіл(C₁-C₆)-Ar, алкіл(C₁-C₆)-Het;
Z=N або CR²; замісники R², розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні; R²=H, Alk, (C₁-C₆)поліфторалкіл, циклоалкіл(C₃-C₆), Ar, Het, алкіл(C₁-C₆)-Ar, алкіл(C₁-C₆)-Het, OH, OAlk, Hal, NO₂, NH₂; замісники R², розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні; причому n=0-2;

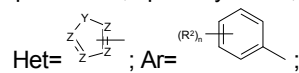
Het= ; Ar= ;
Y=O, S, NR², (CH=CH), (N=CH), (CH=N);
Alk=алкіл(C₁-C₆); Hal=F, Cl, Br, I.

2. Спосіб отримання конденсованих 1,2,4-тіадіазепінів загальної формули I:



де

R¹=H, Alk, (C₁-C₆)поліфторалкіл, циклоалкіл(C₃-C₆), Ar, Het, алкіл(C₁-C₆)-Ar, алкіл(C₁-C₆)-Het;
Z=N або CR²; замісники R², розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні;
R²=H, Alk, (C₁-C₆)поліфторалкіл, циклоалкіл(C₃-C₆), Ar, Het, алкіл(C₁-C₆)-Ar, алкіл(C₁-C₆)-Het, OH, OAlk, Hal, NO₂, NH₂; замісники R², розташовані в сусідніх положеннях, можуть бути сполучені, утворюючи 5-7-членні цикли, в тому числі ароматичні; причому n=0-2;

Y=O, S, NR², (CH=CH), (N=CH), (CH=N);Alk=алкіл(C₁-C₆);

Hal=F, Cl, Br, I,

при якому здійснюють такі етапи:

- отримують 1-(метилсульфоніл)амінометил-1Н-азол-2-карбоксилати загальної формули 3 шляхом взаємодії 1Н-азол-2-карбоксилатів загальної формули 1 з N-(галогенометил)-N-метансульфонамідами загальної формули 2 в присутності основи, вибраної з гідридів лужних металів, карбонатів лужних металів, алкохолів лужних металів, амідів лужних металів або бутиллітію в абсолютизованому розчиннику, вибраному з тетрагідрофурану або диметилформаміду;
- отримують конденсовані 1,2,4-тіадіазепіни загальної формули I шляхом циклізації 1-(метилсульфоніл)амінометил-1Н-азол-2-карбоксилатів загальної формули 3 в присутності основи, вибраної з гідридів лужних металів, карбонатів лужних металів, алкохолів лужних металів або амідів лужних металів в абсолютизованому розчиннику, вибраному з тетрагідрофурану або диметилформаміду.

(11) 118444

(51) МПК

C07D 301/02 (2006.01)

(21) а 2015 07805

(22) 18.12.2013

(24) 25.01.2019

(31) 13150663.6

(32) 09.01.2013

(33) EP

(31) 13195331.7

(32) 02.12.2013

(33) EP

(31) 13196978.4

(32) 12.12.2013

(33) EP

(86) РСТ/ЕР2013/077083, 18.12.2013

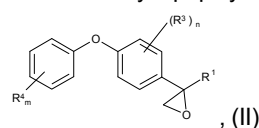
(72) Цірке Томас (DE), Гебхардт Йоахім (DE), Шефер Петер (DE), Фогельбахер Уве Йозеф (померлий) (DE), Рак Міхаель (DE), Ломанн Ян Клаас (DE)

(73) БАСФ АГРО Б.В.

Groningsingel 1, 6835 EA Arnhem, The Netherlands (NL)

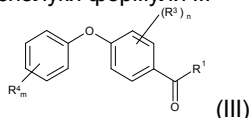
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАМІЩЕНИХ ОКСИРАНІВ І ТРИАЗОЛІВ

(57) 1. Спосіб одержання сполук формули II



що включає наступну стадію:

(i) реакція оксисполуки формули III



(III)

з метилсульфатом триметилсульфонію формули IV
(CH₃)₃S⁺ CH₃SO₄⁻ (IV)

у водному розчині у присутності гідроксиду калію (KOH), де застосовують від більш ніж 1,5 до щонайбільше 4 еквівалентів води відносно одного еквівалента сполуки III, де змінні R¹, R³, R⁴, n і m приймають наступні значення: R¹ вибирають з C₁-C₆-алкілу, C₂-C₆-алкенілу, C₂-C₆-алкінілу, C₃-C₈-циклоалкілу, C₃-C₈-циклоалкіл-C₁-C₆-алкілу, фенілу, феніл-C₁-C₄-алкілу, феніл-C₂-C₄-алкенілу або феніл-C₂-C₄-алкінілу;

де аліфатичні фрагменти радикала R¹ додатково незаміщені або несуть одну, дві, три або аж до максимально можливого числа однакових або різних груп R^{12a}, які незалежно вибирають з:

R^{12a} галогену, OH, CN, нітро, C₁-C₄-алкокси, C₃-C₈-циклоалкілу, C₃-C₈-галогенциклоалкілу і C₁-C₄-галогеналкокси; де циклоалкільні і/або фенільні фрагменти радикала R¹ додатково незаміщені або несуть одну, дві, три, чотири, п'ять або аж до максимального числа однакових або різних груп R^{12b}, які незалежно вибирають з:

R^{12b} галогену, OH, CN, нітро, C₁-C₄-алкілу, C₁-C₄-алкокси, C₁-C₄-галогеналкілу, C₃-C₈-циклоалкілу, C₃-C₈-галогенциклоалкілу і C₁-C₄-галогеналкокси; R³ незалежно вибирають з галогену, CN, NO₂, OH, SH, C₁-C₆-алкілу, C₁-C₆-алкокси, C₂-C₆-алкенілу, C₂-C₆-алкінілу, C₃-C₈-циклоалкілу, C₃-C₈-циклоалкілокси, NH₂, NH(C₁-C₄-алкілу), N(C₁-C₄-алкілу)₂, NH(C₃-C₆-циклоалкілу), N(C₃-C₆-циклоалкілу)₂, S(O)_p(C₁-C₄-алкілу), C(=O)(C₁-C₄-алкілу), C(=O)(OH), C(=O)(O-C₁-C₄-алкілу), C(=O)(NH(C₁-C₄-алкілу)), C(=O)(N(C₁-C₄-алкілу)₂), C(=O)(NH(C₃-C₆-циклоалкілу)) і C(=O)-(N(C₃-C₆-циклоалкілу)₂); де p приймає значення 0, 1 або 2; і де кожний з R³ незаміщений або додатково заміщений одним, двома, трьома або чотирма R^{3a}, де

R^{3a} незалежно вибирають з галогену, CN, NO₂, OH, C₁-C₄-алкілу, C₁-C₄-галогеналкілу, C₃-C₈-циклоалкілу, C₃-C₈-галогенциклоалкілу, C₁-C₄-алкокси і C₁-C₄-галогеналкокси;

R⁴ незалежно вибирають з замісників згідно з визначенням для R³, де зазначений R⁴ незаміщений або додатково заміщений одним, двома, трьома або чотирма R^{4a}, де кожний R^{4a} незалежно вибирають з замісників згідно з визначенням для R^{3a};

n приймає значення 0, 1, 2, 3 або 4; і

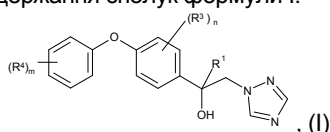
m приймає значення 0, 1, 2, 3, 4 або 5.

2. Спосіб за п. 1, в якому застосовують від 1,3 до 1,6 еквівалента метилсульфату триметилсульфонію IV на 1 еквівалент сполуки III.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, в якому застосовують принаймні 3 еквіваленти основи на 1 еквівалент сполуки III.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, в якому як реагент IV застосовують водний розчин метилсульфату триметилсульфонію III, що містить від 33 до 37 мас. % катіонів триметилсульфонію.

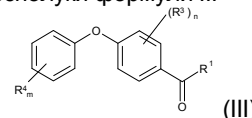
5. Спосіб одержання сполук формули I:



(I)

де змінні R¹, R³, R⁴, n і m визначені в п. 1, що включає наступні стадії:

(i) реакція оксисполуки формули III



(III)

з метилсульфатом триметилсульфонію формули IV
(CH₃)₃S⁺ CH₃SO₄⁻ (IV)

у водному розчині у присутності гідроксиду калію (KOH), де застосовують від більш ніж 1,5 до щонайбільше 4 еквівалентів води відносно одного еквівалента сполуки III,

(ii) реакція оксирану формули II, одержаного на стадії (i), з 1H-1,2,4-триазолом і неорганічною основою, яка приводить до одержання сполук формули I.

6. Спосіб за п. 5, в якому продукт, одержаний на стадії (ii), кристалізують з толуолу і/або аліфатичного спирту.

7. Спосіб за п. 6, в якому аліфатичний спирт вибирають з метанолу, етанолу, n-пропанолу, ізопропанолу, n-бутанолу, ізобутанолу або будь-якої їх суміші.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 5-7, в якому основу, що застосовується на стадії (ii), вибирають з NaOH, KOH, Na₂CO₃ і K₂CO₃.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 5-7, в якому основу, що застосовується на стадії (ii), вибирають з NaOH і KOH.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 5-9, в якому кількість основи, що застосовується на стадії (ii), дорівнює або є меншою 0,6 еквівалента на 1 еквівалент сполуки II.

11. Водний розчин метилсульфату триметилсульфонію IV, що містить від 33 до 37 мас. % катіонів триметилсульфонію.

12. Застосування водного розчину метилсульфату триметилсульфонію IV за п. 11 для синтезу оксирану з відповідної оксисполуки.

(11) 118472

(51) МПК (2018.01)

C07D 417/04 (2006.01)

C07D 513/04 (2006.01)

A61P 29/00

(21) а 2016 10824

(22) 28.10.2016

(24) 25.01.2019

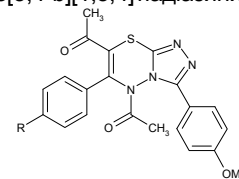
(72) Демченко Анатолій Михайлович (UA), Коваль Андрій Ярославович (UA), Янченко Віктор Олексійович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Ядловський Олег Євгенович (UA)

(73) ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ Т.Г. ШЕВЧЕНКА

вул. Гетьмана Полуботка, 53, м. Чернігів, 14013 (UA)

(54) ЗАМІЩЕНІ 3-(4'-МЕТОКСИФЕНІЛ)-6-АРИЛ-5,7-ДІАЦИЛ-5Н-[1,2,4]ТРИАЗОЛО[3,4-b][1,3,4]ТІАДІАЗИНИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ АНАЛЬГЕЗУЮЧІ ВЛАСТИВОСТІ

(57) Заміщені 3-(4'-метоксифеніл)-6-арил-5,7-діацил-5Н-[1,2,4]триазоло[3,4-b][1,3,4]тіадіазини:

де R=H, OCH₃, OCHF₂

що проявляють анальгезуючі властивості.

- (11) **118445** (51) МПК (2018.01)
C07D 417/14 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 13/10 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 491/107 (2006.01)
- (21) а 2015 08421 (22) 27.02.2014
(24) 25.01.2019
(31) 2013-039964
(32) 28.02.2013
(33) JP
(86) PCT/JP2014/054803, 27.02.2014
- (72) Такахасі Тайсукі (JP), Маєда Дзун (JP), Інагакі Юсуке (JP), Негоро Кендзі (JP), Танака Хіроакі (JP), Йокояма Казухіро (JP), Такамацу Хадзіме (JP), Койке Таканорі (JP), Цукамото Іссей (JP)
- (73) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК.
5-1, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 1038411, Japan (JP)
- (54) ПОХІДНЕ 2-АЦИЛАМІНОТІАЗОЛУ АБО ЙОГО СІЛЬ
- (57) 1. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, вибрана з наступної групи:
1-{5-[(4-{3-метокси-5-(трифторметил)феніл}-5-[(2R)-2-метилпіперидин-1-іл]метил}-1,3-тіазол-2-іл)карбамоїл]піразин-2-іл}піперидин-4-карбонової кислоти,
1-{5-[(4-{4-хлор-2-тієніл}-5-[(2R)-2-метилпіролідін-1-іл]метил}-1,3-тіазол-2-іл)карбамоїл]піразин-2-іл}піперидин-4-карбонової кислоти,
1-{5-[(5-[(2R)-2-етилпіролідін-1-іл]метил}-4-{3-фтор-5-(трифторметил)феніл}-1,3-тіазол-2-іл)карбамоїл]піразин-2-іл}піперидин-4-карбонової кислоти і
1-{5-[(5-[(2R)-2-етилпіролідін-1-іл]метил}-4-{4-метокси-3-(трифторметил)феніл}-1,3-тіазол-2-іл)карбамоїл]піразин-2-іл}піперидин-4-карбонової кислоти.
2. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, де сполука являє собою 1-{5-[(4-{3-метокси-5-(трифторметил)феніл}-5-[(2R)-2-метилпіперидин-1-іл]метил}-1,3-тіазол-2-іл)карбамоїл]піразин-2-іл}піперидин-4-карбонову кислоту.
3. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, де сполука являє собою 1-{5-[(4-{4-хлор-2-тієніл}-5-[(2R)-2-метилпіролідін-1-іл]метил}-1,3-тіазол-2-іл)карбамоїл]піразин-2-іл}піперидин-4-карбонову кислоту.
4. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, де сполука являє собою 1-{5-[(5-[(2R)-2-етилпіролідін-1-іл]метил}-4-{3-фтор-5-(трифторметил)феніл}-1,3-тіазол-2-іл)карбамоїл]піразин-2-іл}піперидин-4-карбонову кислоту.
5. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, де сполука являє собою 1-{5-[(5-[(2R)-2-етилпіролідін-1-іл]метил}-4-{4-метокси-3-(трифторметил)феніл}-1,3-тіазол-2-іл)карбамоїл]піразин-2-іл}піперидин-4-карбонову кислоту.
6. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за п. 1 і фармацевтично прийнятний наповнювач.
7. Фармацевтична композиція за п. 6 для попередження або лікування захворювань сечового міхура або сечовивідних шляхів, пов'язаних зі скороченням сечового міхура під дією М₃-мускаринового рецептора.
8. Фармацевтична композиція за п. 6 для попередження або лікування дисфункцій сечовипускання або сечонакопичення при недостатньо активному сечовому міхурі, гіпотонічному сечовому міхурі, сечовому міху-

рі, що не скорочується, недостатній активності детрузора або нейрогенному сечовому міхурі.

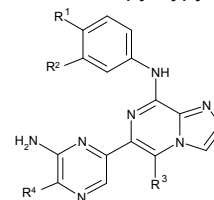
9. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі за п. 1 для виробництва фармацевтичної композиції для попередження або лікування захворювань сечового міхура або сечовивідних шляхів, пов'язаних зі скороченням сечового міхура під дією М₃-мускаринового рецептора.

10. Застосування сполуки або її фармацевтично прийнятної солі за п. 1 для попередження або лікування захворювань сечового міхура або сечовивідних шляхів, пов'язаних зі скороченням сечового міхура під дією М₃-мускаринового рецептора.

11. Сполука або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 1 для попередження або лікування захворювань сечового міхура або сечовивідних шляхів, пов'язаних зі скороченням сечового міхура під дією М₃-мускаринового рецептора.

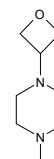
12. Спосіб попередження або лікування захворювань сечового міхура або сечовивідних шляхів, пов'язаних зі скороченням сечового міхура під дією М₃-мускаринового рецептора, який включає введення суб'єкту ефективної кількості сполуки або її фармацевтично прийнятної солі за п. 1.

- (11) **118463** (51) МПК (2018.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 25/00
- (21) а 2016 06436 (22) 22.12.2014
(24) 25.01.2019
(31) 61/920,407
(32) 23.12.2013
(33) US
(86) PCT/US2014/071842, 22.12.2014
- (72) Бломгрін Пітер А. (US), Керрі Кевін С. (US), Кропф Джеффри Е. (US), Лі Син Х. (US), Ло Дженніфер Р. (US), Мітчелл Скотт А. (US), Шмітт Аарон К. (US), Сюн Цзінь-Мін (US), Сюй Цзяньцзюнь (US), Чжао Чжундун (US), Свамінатан Сундарамурті (US)
- (73) ГЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК.
333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, United States of America (US)
- (54) СПОЛУКИ ПІРАЗИНУ ЯК ІНГІБІТОРИ СУК, ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ, АЛЕРГІЧНИХ, АУТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА РАКУ
- (57) 1. Сполука, що має структуру Формули I:

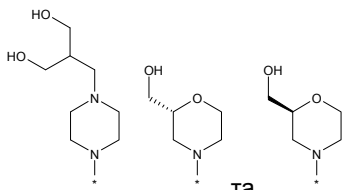


Формула I

або її фармацевтично прийнятна сіль,

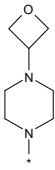


де: R¹ вибраний з групи, яка складається з



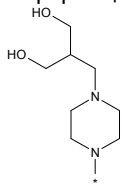
де * означає атом вуглецю зазначеного фенільного кільця сполуки Формули I, до якого приєднаний R¹; R² являє собою H або 2-гідроксіетоксил; R³ являє собою H або метил; та R⁴ являє собою H або метил.

2. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна



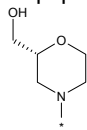
сіль, де R¹ являє собою

3. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна



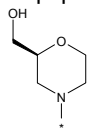
сіль, де R¹ являє собою

4. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна



сіль, де R¹ являє собою

5. Сполука за п. 1 або її фармацевтично прийнятна



сіль, де R¹ являє собою

6. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4 або 5 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R² являє собою 2-гідроксіетоксил.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4 або 5 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R² являє собою H.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6 або 7 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R³ являє собою метил.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6 або 7 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R³ являє собою H.

10. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 або 9 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R⁴ являє собою метил.

11. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 або 9 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R⁴ являє собою H.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 або 11 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R² являє собою H та R⁴ являє собою H.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 або 11 або її фармацевтично прийнятна сіль, де R² являє собою H та R⁴ являє собою метил.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 або 13, вибрана з групи, яка складається з: 2-(5-((6-(6-аміно-5-метилпіразин-2-іл)імідазо[1,2-а]піра-

зин-8-іл)аміно)-2-(4-(оксетан-3-іл)піперазин-1-іл)феноксі)етанолу;

6-(6-амінопіразин-2-іл)-N-(4-(4-(оксетан-3-іл)піперазин-1-іл)феніл)імідазо[1,2-а]піразин-8-аміну;

2-((4-(4-((6-(6-амінопіразин-2-іл)імідазо[1,2-а]піразин-8-іл)аміно)феніл)піперазин-1-іл)метил)пропан-1,3-діолу;

2-(5-((6-(6-амінопіразин-2-іл)імідазо[1,2-а]піразин-8-іл)аміно)-2-(4-(оксетан-3-іл)-піперазин-1-іл)феноксі)етанолу;

(R)-(4-(4-((6-(6-амінопіразин-2-іл)імідазо[1,2-а]піразин-8-іл)аміно)феніл)морфолін-2-іл)метанолу;

6-(6-амінопіразин-2-іл)-5-метил-N-(4-(4-(оксетан-3-іл)піперазин-1-іл)феніл)-імідазо[1,2-а]піразин-8-аміну; та

6-(6-аміно-5-метилпіразин-2-іл)-N-(4-(4-(оксетан-3-іл)піперазин-1-іл)феніл)-імідазо[1,2-а]піразин-8-аміну;

або їх фармацевтично прийнятної солі.

15. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 або 14 або її фармацевтично прийнятну сіль, та щонайменше один фармацевтично прийнятний носій.

16. Спосіб лікування захворювання або стану, вибраного з групи, яка складається з запального розладу, алергічного розладу, аутоімунного захворювання та раку, у суб'єкта, який цього потребує, що включає введення зазначеному суб'єкту терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 або 14 або її фармацевтично прийнятної солі, або фармацевтичної композиції за п. 15.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що зазначене захворювання або стан являє собою рак, вибраний з групи, яка складається з гематологічного злоякісного новоутворення та солідної пухлини.

18. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що зазначене захворювання або стан являє собою гематологічне злоякісне новоутворення, вибране з групи, яка складається з лімфоми, множинної мієломи та лейкозу.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що зазначене захворювання або стан вибраний з групи, яка складається з дрібноклітинної лімфоцитарної лімфоми, неходжкінської лімфоми, індолентної неходжкінської лімфоми, рефрактерної індолентної неходжкінської лімфоми, лімфоми з клітин мантийної зони, фолікулярної лімфоми, лімфоплазмочитарної лімфоми, лімфоми з клітин маргінальної зони, імунобластної великоклітинної лімфоми, лімфобластної лімфоми, лімфоми з В-клітин маргінальної зони селезінки (+/- ворсинчасті лімфоцити), вузлової лімфоми з клітин маргінальної зони (+/- моноцитодіні В-клітини), екстранодальної лімфоми з В-клітин маргінальної зони типу лімфоїдної тканини, пов'язаного із слизовою оболонкою, шкірної Т-клітинної лімфоми, екстранодальної Т-клітинної лімфоми, анапластичної великоклітинної лімфоми, ангіоімунобластної Т-клітинної лімфоми, грибовидного мієлозу, В-клітинної лімфоми, дифузної великоклітинної В-клітинної лімфоми, великоклітинної В-клітинної лімфоми середостіння, внутрішньосудинної великоклітинної В-клітинної лімфоми, первинної випотної лімфоми, дрібноклітинної лімфоми з нерозщепленими ядрами, лімфоми Беркітта, множинної мієломи, плазмацитоми, гострого лімфоцитарного лейкозу, Т-клітинного гострого лімфобластного лейкозу, В-клітинного гострого лімфобластного лейкозу, В-клітинного пролімфоцитарного лейкозу, гострого мієлоїдного лейкозу, хронічного лімфоцитарного лейкозу, ювенільного мієломоноцитарного лейкозу, мінімальної залишкової хвороби, волосняноклітинного лейкозу, первинного мієлофіброзу, вторинного мієлофіб-

розу, хронічного мієлоїдного лейкозу, мієлодиспластичного синдрому, мієлопроліферативного захворювання та макроглобулінемії Вальденстрема.

20. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що зазначене захворювання або стан являє собою солідну пухлину, причому зазначена солідна пухлина має походження з раку, вибраного з групи, яка складається з раку підшлункової залози, раку сечостатевої системи, раку сечового міхура, колоректального раку, раку товстої кишки, раку молочної залози, раку передміхурової залози, раку нирки, гепатоцелюлярного раку, раку щитовидної залози, раку жовчного міхура, раку легені (наприклад, недрібноклітинного раку легені, дрібноклітинного раку легені), раку яєчника, раку шийки матки, раку шлунково-кишкового тракту, раку ендометрію, раку стравоходу, раку голови та шиї, меланому, нейроендокринного раку, раку ЦНС, пухлин головного мозку (наприклад, гліоми, анапластичної олігодендрогліоми, мультиформної гліобластоми дорослих та анапластичної астроцитоми дорослих), раку кістки, саркоми м'яких тканин, ретинобластом, нейробластом, перитонеальних випотів, злоякісних плевральних випотів, мезотеліом, пухлин Вільмса, трофобластних новоутворень, гемангіоперіцитом, сарком Капоши, міксодної карциноми, круглоклітинної карциноми, плоскоклітинних карцином, плоскоклітинних карцином стравоходу, карцином порожнини рота, раку кори надниркових та пухлин, що продукують адренокортикотропний гормон.

21. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що зазначене захворювання або стан вибраний з групи, яка складається з системного червоного вовчаку, міастенії гравіс, синдрому Гудпасчера, гломерулонефриту, крововиливу, крововиливу у легені, атеросклерозу, ревматоїдного артриту, псоріатичного артриту, односуглобного артриту, остеоартриту, подагричного артриту, спондиліту, хвороби Бехчета, аутоімунного тиреоїдиту, синдрому Рейно, гострого розсіяного енцефаломієліту, хронічної ідіопатичної тромбоцитопенічної пурпури, розсіяного склерозу, синдрому Шегрена, аутоімунної гемолітичної анемії, відторгнення трансплантату тканини, надгострого відторгнення трансплантованих органів, відторгнення алотрансплантату, захворювання трансплантат-проти-хазяїна, захворювань, які включають діapedез лейкоцитів, хворобливих станів внаслідок дискразії лейкоцитів та метастазування, синдромів, пов'язаних з переливанням гранулоцитів, цитокініндукованої токсичності, склеродермії, васкуліту, астми, псоріазу, хронічного запального захворювання кишечника, виразкового коліту, хвороби Крона, некротизуючого ентероколіту, синдрому подразненого кишечника, дерматоміозиту, хвороби Адісона, хвороби Паркінсона, хвороби Альцгеймера, діабету, цукрового діабету типу I, сепсису, септичного шоку, ендотоксичного шоку, грамнегативного сепсису, грампозитивного сепсису та синдрому токсичного шоку, синдрому множинного ушкодження органів після септицемії, травми, гіповолемічного шоку, алергічного кон'юнктивіту, весняного кон'юнктивіту та офтальмопатії, пов'язаної із щитовидною залозою, еозинофільної гранулеми, екземи, хронічного бронхіту, гострого респіраторного дистрес-синдрому, алергічного риніту, нежиті (coryza), синної лихоманки, бронхіальної астми, силікозу, саркоїдозу легень, плевриту, альвеоліту, емфіземи, пневмонії, бактеріальної пневмонії, бронхоектазу та токсичної дії кисню на легені, реперфузійного ушкодження

міокарду, головного мозку або кінцівок, термічної травми, кістозного фіброзу, келоїдного утворення або утворення рубцьової тканини, лихоманки та міалгій внаслідок інфекції, ушкодження головного або спинного мозку внаслідок незначної травми, захворювань, які включають діapedез лейкоцитів, гострої гіперчутливості, гіперчутливості уповільненого типу, кропив'янки, харчових алергій, сонячного опіку шкіри, запального захворювання таза, уретриту, увеїту, синуситу, пневмоніту, енцефаліту, менінгіту, міокардиту, нефриту, остеомієліту, міозиту, гепатиту, алкогольного гепатиту, гастриту, ентериту, контактного дерматиту, atopічного дерматиту, гінгівіту, апендициту, панкреатиту, холецистити, справжньої поліцитемії, есенціальної тромбоцитемії та полікістозного захворювання нирок.

22. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що зазначене захворювання або стан вибраний з групи, яка складається з системного червоного вовчаку, міастенії гравіс, ревматоїдного артриту, гострого розсіяного енцефаломієліту, ідіопатичної тромбоцитопенічної пурпури, розсіяного склерозу, синдрому Шегрена, псоріазу, аутоімунної гемолітичної анемії, астми, виразкового коліту, хвороби Крона, синдрому подразненого кишечника та хронічної обструктивної хвороби легень.

23. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що зазначене захворювання або стан вибраний з групи, яка складається з астми, ревматоїдного артриту, розсіяного склерозу, хронічної обструктивної хвороби легень та системного червоного вовчаку.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 16-23, який **відрізняється** тим, що зазначений суб'єкт являє собою людину.

25. Спосіб за будь-яким з пп. 16-24, який **відрізняється** тим, що зазначену сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль, або фармацевтичну композицію вводять внутрішньовенно, внутрішньом'язово, парентерально, назально або перорально.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що зазначену сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль, або фармацевтичну композицію вводять один раз на добу перорально.

27. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що зазначену сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль, або фармацевтичну композицію вводять два рази на добу перорально.

28. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 або 14 або її фармацевтично прийнятної солі для одержання лікарського засобу для лікування захворювання або стану за будь-яким з пп. 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 або 27.

29. Сполука за п. 1, де зазначена сполука являє собою 6-(6-амінопіразин-2-іл)-N-(4-(4-(оксетан-3-іл)піперазин-1-іл)феніл)імідазо[1,2-a]піразин-8-амін або його фармацевтично прийнятну сіль.

30. Фармацевтична композиція за п. 15, де зазначена сполука являє собою 6-(6-амінопіразин-2-іл)-N-(4-(4-(оксетан-3-іл)піперазин-1-іл)феніл)імідазо[1,2-a]піразин-8-амін або його фармацевтично прийнятну сіль.

31. Спосіб за будь-яким з пп. 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 або 27, де зазначена сполука являє собою 6-(6-амінопіразин-2-іл)-N-(4-(4-(оксетан-3-іл)піперазин-1-іл)феніл)імідазо[1,2-a]піразин-8-амін або його фармацевтично прийнятну сіль.

32. Застосування за п. 28, де зазначена сполука являє собою 6-(6-амінопіразин-2-іл)-N-(4-(4-(оксетан-3-іл)піперазин-1-іл)феніл)імідазо[1,2-a]піразин-8-амін або його фармацевтично прийнятну сіль.

33. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 або 29, яка **відрізняється** тим, що зазначена фармацевтично прийнятна сіль являє собою мезилатну сіль.

34. Сполука за будь-яким з пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 або 29, яка **відрізняється** тим, що зазначена фармацевтично прийнятна сіль являє собою сукцинатну сіль.

(11) 118480

(51) МПК

C07D 498/14 (2006.01)

A61K 31/535 (2006.01)

A61P 31/18 (2006.01)

(21) а 2016 13232

(22) 19.06.2015

(24) 25.01.2019

(31) 62/015,245

(32) 20.06.2014

(33) US

(86) PCT/US2015/036757, 19.06.2015

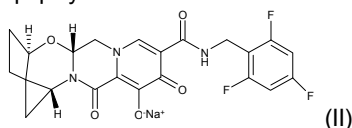
(72) Карра Ернест А. (US), Чень Ірен (US), Зія Вехід (US)

(73) ГЛІАД САЙЕНСІЗ, ІНК.

333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, United States of America (US)

(54) (2R,5S,13aR)-7,9-ДЮКСО-10-((2,4,6-ТРИФТОРБЕНЗИЛ)КАРБАМОІЛ)-2,3,4,5,7,9,13,13a-ОКТАГІДРО-2,5-МЕТАНОПІРИДО[1',2':4,5]ПІРАЗИНО[2,1-b][1,3]ОКСАЗЕПІН-8-ОЛАТ НАТРІЮ

(57) 1. Сполука формули II



у кристалічній формі, яка **відрізняється** тим, що її рентгенівська порошкова дифрактограма (XRPD) містить піки при значеннях 2θ , рівних приблизно $5,5^\circ$, $16,1^\circ$ та $23,3^\circ$ $2\theta \pm 0,2^\circ$.

2. Сполука за п. 1, де рентгенівська порошкова дифрактограма (XRPD) містить додаткові піки при значеннях 2θ , рівних приблизно $22,1^\circ$ та $28,5^\circ$ $2\theta \pm 0,2^\circ$.

3. Сполука за п. 2, рентгенівська порошкова дифрактограма (XRPD) якої містить додаткові піки при значеннях 2θ , рівних приблизно $22,5^\circ$ та $19,5^\circ$ $2\theta \pm 0,2^\circ$.

4. Сполука за п. 3, рентгенівська порошкова дифрактограма (XRPD) якої містить додаткові піки при значеннях 2θ , рівних приблизно $26,6^\circ$ та $17,9^\circ$ $2\theta \pm 0,2^\circ$.

5. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її рентгенівська порошкова дифрактограма (XRPD) є в основному такою, як представлено на Фіг. 1.

6. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її крива диференціальної скануючої калориметрії (ДСК) є в основному такою, як представлено на Фіг. 2.

7. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її крива динамічної сорбції пари (ДСП) є по суті такою, як представлено на Фіг. 4.

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що зазначена сполука є частково або повністю гідратованою.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що зазначена сполука є безводною або в основному безводною.

10. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-

9 та фармацевтично прийнятний носій або допоміжну речовину.

11. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-9, фармацевтично прийнятний носій або допоміжну речовину та додатково містить від одного до трьох додаткових терапевтичних агентів.

12. Фармацевтична композиція за п.11, яка **відрізняється** тим, що кожен з додаткових терапевтичних агентів являє собою лікарський засіб проти ВІЛ.

13. Фармацевтична композиція за п. 11 або п. 12, яка **відрізняється** тим, що кожен з додаткових терапевтичних агентів незалежно вибраний з групи, яка складається з інгібіторів протеази ВІЛ, нуклеозидних інгібіторів зворотної транскриптази ВІЛ, нуклеотидних інгібіторів зворотної транскриптази ВІЛ, речовин, що покращують фармакокінетичні параметри, та інших лікарських засобів для лікування ВІЛ.

14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 11-13, яка **відрізняється** тим, що один з одного до трьох додаткових терапевтичних агентів являє собою нуклеозидний інгібітор зворотної транскриптази ВІЛ.

15. Фармацевтична композиція за п. 11, яка додатково містить тенофовіру дизопроксилфумарат та емтрицитабін.

16. Фармацевтична композиція за п. 11, яка додатково містить тенофовіру алафенамід та емтрицитабін.

17. Фармацевтична композиція за п. 11, яка додатково містить тенофовіру алафенаміду геміфумарат та емтрицитабін.

18. Фармацевтична композиція за п. 11, яка додатково містить тенофовіру алафенаміду фумарат та емтрицитабін.

19. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 10-18, яка **відрізняється** тим, що зазначена фармацевтична композиція представлена у дозованій лікарській формі.

20. Фармацевтична композиція за п. 19, яка **відрізняється** тим, що дозована лікарська форма являє собою таблетку.

21. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-9 для лікування або профілактичного попередження ВІЛ-інфекції.

22. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-9 для виготовлення лікарського засобу для лікування або профілактичного попередження ВІЛ-інфекції.

23. Сполука за будь-яким з пп. 1-9 для застосування у способі лікування або профілактичного попередження ВІЛ-інфекції.

24. Спосіб лікування або профілактичного попередження ВІЛ-інфекції у людини, яка цього потребує, що включає введення зазначеній людині терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-9, фармацевтичної композиції за п. 10 або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 11-20.

(11) 118453

(51) МПК (2018.01)

C07K 16/28 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2016 02684

(22) 18.08.2014

(24) 25.01.2019

- (31) 61/867,976
(32) 20.08.2013
(33) US
(86) PCT/US2014/051402, 18.08.2014
(72) Гу Даньлін (US), Біб Емі М. (US)
(73) МЕРК ШАРП ЕНД ДОУМ КОРП.
126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065-0907, United States of America (US)
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПУХЛИН У ПАЦІЄНТА
- (57) 1. Спосіб лікування пухлини у пацієнта, який включає введення пацієнту антагоніста PD-1, який являє собою антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, що зв'язується з PD-1, і агоніста G1TR, який являє собою антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, що зв'язується з G1TR, де антагоніст PD-1 і агоніст G1TR вводять одночасно або послідовно.
2. Спосіб за п. 1, в якому
- а) антагоніст PD-1 являє собою антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, що зв'язується з людським PD-1; і
- б) агоніст G1TR являє собою антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, що зв'язується з людським G1TR.
3. Спосіб за п. 2, в якому антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент є гуманізованим.
4. Спосіб за п. 1, в якому
- а) антагоніст PD-1 являє собою МК-3475; і
- б) агоніст G1TR являє собою антитіло, яке має варіабельну ділянку легкого ланцюга імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO: 82, та варіабельну ділянку важкого ланцюга імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO: 81.
5. Спосіб за п. 4, в якому агоніст G1TR являє собою антитіло, що має:
- а) варіабельну ділянку легкого ланцюга імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO: 82, де амінокислота 31 є Q і амінокислота 57 є Q; і
- б) варіабельну ділянку важкого ланцюга імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO: 81.
6. Спосіб за п. 1, в якому антагоніст PD-1 і агоніст G1TR вводять одночасно щонайменше один раз.
7. Спосіб за п. 1, в якому антагоніст PD-1 і агоніст G1TR вводять одночасно щонайменше 2 рази.
8. Спосіб за п. 1, в якому пухлина являє собою пухлину на останній стадії.
9. Спосіб за п. 8, в якому пухлину на останній стадії вибирають з групи, що складається з плоскоклітинного раку, дрібноклітинного раку легені, недрібноклітинного раку легені, гастроінтестинального раку, раку підшлункової залози, гліобластоми, гліоми, раку шийки матки, раку яєчників, раку печінки, такого як карцинома печінки і гепатома, раку жовчного міхура, раку молочної залози, раку товстої кишки, колоректального раку, раку ендометрію, мієломи (такої як множинна мієлома), раку слинної залози, раку нирок, такого як нирково-клітинний рак і пухлина Вільмса, базально-клітинного раку, меланоми, раку простати, раку вульви, раку щитовидної залози, раку яєчка і раку стравоходу.
10. Фармацевтична комбінація для лікування пухлини, яка містить антагоніст PD-1 і агоніст G1TR, де:
- а) антагоніст PD-1 являє собою МК-3475; а
- б) агоніст G1TR являє собою антитіло, яке має варіабельну ділянку легкого ланцюга імуноглобуліну, що

містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO: 82, де амінокислота 31 є Q та амінокислота 57 є Q і варіабельну ділянку важкого ланцюга імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO: 81.

11. Застосування антагоніста PD-1 і агоніста G1TR для лікування пухлини на останній стадії, де:

а) антагоніст PD-1 являє собою МК-3475; а

б) агоніст G1TR являє собою антитіло, яке має варіабельну ділянку легкого ланцюга імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO: 82, де амінокислота 31 є Q та амінокислота 57 є Q і варіабельну ділянку важкого ланцюга імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність, наведену в SEQ ID NO: 81.

C 08

- (11) 118442 (51) МПК
C08B 30/14 (2006.01)
C04B 28/14 (2006.01)
C04B 24/38 (2006.01)
- (21) a 2015 04691 (22) 14.10.2013
(24) 25.01.2019
(31) 61/717,588
(32) 23.10.2012
(33) US
(31) 13/835,002
(32) 15.03.2013
(33) US
(31) 14/044,582
(32) 02.10.2013
(33) US
(86) PCT/US2013/064776, 14.10.2013
(72) Сан Іцзюн (US), Лі Кріс С. (US), Чань Сізар (US), Сун Вейсін Д. (US)
- (73) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНИ
550 West Adams Street, Chicago, Illinois 60661-3676, United States of America (US)
- (54) ПРЕЖЕЛАТИНІЗОВАНИЙ КРОХМАЛЬ З СЕРЕДНІМ ДІАПАЗОНОМ В'ЯЗКОСТІ, ПРОДУКТ, СУСПЕНЗІЯ ТА СПОСІБ, ПОВ'ЯЗАНІ ЗІ ЗАЗНАЧЕНИМ КРОХМАЛЕМ
- (57) 1. Плита, яка містить: сердечник із затверділого гіпсу, розташований між двома покриваючими листами, причому зазначений сердечник отриманий з суспензії, що містить будівельний гіпс, воду та щонайменше один прежелатинізований крохмаль, причому зазначений прежелатинізований крохмаль характеризується в'язкістю від 20 сантипуаз до 500 сантипуаз, причому в'язкість вимірюють, коли прежелатинізований крохмаль перебуває в умовах відповідно до способу VMA, причому прежелатинізований крохмаль присутній у кількості від 0,5 до 3 % від маси будівельного гіпсу; при цьому плита має твердість сердечника щонайменше приблизно 11 фунтів (5 кг), вимірювану відповідно до ASTM C473-10.
2. Плита за п. 1, яка відрізняється тим, що в'язкість, яка характеризує прежелатинізований крохмаль, ста-

новить від 30 сантипуаз до 200 сантипуаз відповідно до способу VMA.

3. Плита за будь-яким із пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що відношення вода/будівельний гіпс становить від приблизно 0,55 до приблизно 0,8.

4. Плита за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що зазначена плита має щільність від приблизно 24 фунти/куб. фт (384 кг/м³) до приблизно 35 фунтів/куб. фт (561 кг/м³).

5. Плита за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що зазначена суспензія додатково містить другий тип крохмалю, який (а) нежелатинізований, (б) являє собою прежелатинізований крохмаль, що характеризується в'язкістю менше 20 сантипуаз відповідно до способу VMA, або (с) являє собою прежелатинізований крохмаль, що характеризується в'язкістю більше 500 сантипуаз відповідно до способу VMA.

6. Плита за п. 5, яка **відрізняється** тим, що зазначений другий тип крохмалю містить алкілований крохмаль.

7. Плита за будь-яким із пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що зазначена суспензія додатково містить щонайменше один піноутворюючий компонент, який містить комбінацію нестабільного компонента та стабільного компонента, причому кількість піноутворюючого компонента та масове відношення нестабільного компонента до стабільного компонента ефективні для одержання розподілу пор у сердечнику із затверділого гіпсу.

8. Плита за будь-яким із пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що зазначена суспензія додатково містить нафталінсульфонатний диспергатор.

9. Плита за будь-яким із пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що зазначена суспензія додатково містить триметафосфат натрію.

10. Плита за будь-яким із пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що, коли відливають плиту товщиною приблизно 1/2 дюйма (1,3 см), зазначена плита має опір висмикуванню цвяха щонайменше приблизно 65 фунтів (29,5 кг) і має твердість сердечника щонайменше приблизно 11 фунтів (5 кг), вимірювані відповідно до стандарту ASTM C473.

11. Суспензія, яка містить воду, будівельний гіпс і щонайменше один прежелатинізований крохмаль, що характеризується в'язкістю від приблизно 20 сантипуаз до приблизно 500 сантипуаз, причому в'язкість вимірюють, коли прежелатинізований крохмаль перебуває в умовах відповідно до способу VMA, причому прежелатинізований крохмаль присутній у кількості від 0,5 до 3 % від маси будівельного гіпсу; при цьому при використанні суспензії для виготовлення плити плита має твердість сердечника щонайменше приблизно 11 фунтів (5 кг), вимірювану відповідно до ASTM C473-10.

12. Спосіб виготовлення плити, який включає:

(а) змішування щонайменше води, будівельного гіпсу та щонайменше одного прежелатинізованого крохмалю з одержанням суспензії, причому зазначений прежелатинізований крохмаль характеризується в'язкістю від приблизно 20 сантипуаз до приблизно 500 сантипуаз, при вимірюванні відповідно до способу VMA, причому прежелатинізований крохмаль присутній у кількості від 0,5 до 3 % від маси будівельного гіпсу; (б) розміщення суспензії між першим покриваючим листом і другим покриваючим листом з одержанням вологої збірної конструкції;

(с) нарізування вологої збірної конструкції з одержанням плити; і

(d) висушування плити, при цьому плита має твердість сердечника щонайменше приблизно 11 фунтів (5 кг), вимірювану відповідно до ASTM C473-10.

C 10

(11) **118504**

(51) МПК

C10M 101/04 (2006.01)

C10M 129/70 (2006.01)

C10N 40/20 (2006.01)

C10N 30/06 (2006.01)

(21) **a 2017 06335**

(22) **21.06.2017**

(24) **25.01.2019**

(72) Гойхман Михайло Ісаакович (UA), Корічко Богдан Федорович (UA), Ясковець Володимир Леонідович (UA)

(73) **ГОЙХМАН МИХАЙЛО ІСААКОВИЧ**

Русанівська набережна, 20, кв. 77, м. Київ, 02147 (UA)

КОРІЧКО БОГДАН ФЕДОРОВИЧ

вул. Ірпінська, 62, кв. 77, м. Київ, 03179 (UA)

ЯСКОВЕЦЬ ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Кловський узвіз, 5, кв. 4, м. Київ, 01021 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОНЦЕНТРАТУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО МАСТИЛА ДЛЯ ХОЛОДНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛІВ ТИСКОМ**

(57) Спосіб одержання концентрату технологічного мастила для холодної обробки металів тиском, який включає конденсацію триетиленгліколю з олеїновою, адипиновою кислотами та сіркою при температурі 170-190 °C, який **відрізняється** тим, що конденсацію здійснюють в присутності фосфатидного концентрату та трибутилфосфату при масовому співвідношенні компонентів: триетиленгліколь:олеїнова кислота:адипінова кислота:сірка:фосфатидний концентрат:трибутилфосфат, рівному: 1:1,7-2,1:0,46-0,52:0,005-0,011:1,6-1,9:0,025-0,033.

C 12

(11) **118470**

(51) МПК

C12N 9/02 (2006.01)

C12N 15/82 (2006.01)

A01H 5/10 (2018.01)

C12N 5/10 (2006.01)

(21) **a 2016 10140**

(22) **09.03.2015**

(24) **25.01.2019**

(31) **61/951,039**

(32) **11.03.2014**

(33) **US**

(31) **14159634.6**

(32) **13.03.2014**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2015/054858, 09.03.2015**

(72) Поре Фабієн (DE), Лабер Бернд (DE), Ланге Гудрун (DE), Дубальд Мануель (US), Армстронг Роксенн (US)

(73) БАЙЕР КРОПСАЙЕНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ
Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim am Rhein, Ger-
many (DE)

БАЙЕР КРОПСАЙЕНС ЛП

2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park, North
Carolina 27709, United States of America (US)

(54) ВАРИАНТ ГФПД ТА СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Рекомбінантна молекула нуклеїнової кислоти, що кодує білок 4-гідроксифенілпіруватдіоксигеназу (ГФПД), який складається з амінокислотної послідовності, що містить пролін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 335 SEQ ID NO:1, і фенілаланін або тирозин у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 336 SEQ ID NO:1, при цьому вказаний білок ГФПД стійкий до гербіциду-інгібітора ГФПД.

2. Рекомбінантна молекула нуклеїнової кислоти за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний кодований білок ГФПД складається з амінокислотної послідовності, що також містить:

i) аланін, аргінін, аспарагін, аспарагінову кислоту, цистеїн, глутамінову кислоту, глутамін, гліцин, гістидин, ізолейцин, лейцин, лізин, метіонін, фенілаланін, серин, треонін, триптофан, тирозин або валін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 188 SEQ ID NO:1; і

ii) аланін, аргінін, аспарагін, аспарагінову кислоту, цистеїн, глутамінову кислоту, глутамін, гліцин, гістидин, лейцин, лізин, метіонін, фенілаланін, серин, треонін, триптофан, тирозин або валін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 189 SEQ ID NO:1; і

iii) ізолейцин, лейцин або метіонін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 200 SEQ ID NO:1; і

iv) аланін, лейцин, пролін або аспарагін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 215 SEQ ID NO:1; і

v) гістидин або глутамін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 226 SEQ ID NO:1; і

vi) гістидин, ізолейцин, лейцин, метіонін, глутамін, аргінін, аланін, лізин, серин, треонін або валін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 339 SEQ ID NO:1; і

vii) аланін, аргінін, аспарагін, аспарагінову кислоту, цистеїн, глутамінову кислоту, глутамін, гліцин, гістидин, ізолейцин, лейцин, лізин, метіонін, фенілаланін, серин, треонін, триптофан, тирозин або валін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 340 SEQ ID NO:1.

3. Рекомбінантна молекула нуклеїнової кислоти за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний кодований білок ГФПД складається з амінокислотної послідовності, що також містить:

i) аланін, гліцин, гістидин, серин або триптофан у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 188 SEQ ID NO:1; і

ii) аргінін, цистеїн, глутамін, глутамінову кислоту, аспарагінову кислоту, гліцин, гістидин, фенілаланін або серин у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 189 SEQ ID NO:1; і

iii) ізолейцин, лейцин або метіонін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 200 SEQ ID NO:1; і

iv) аланін, лейцин, пролін або аспарагін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 215 SEQ ID NO:1; і

v) гістидин або глутамін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 226 SEQ ID NO:1; і

vi) серин, аланін, треонін, глутамін або лізин у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 339 SEQ ID NO:1; і

vii) аланін, аргінін, аспарагінову кислоту, глутамінову кислоту, глутамін, гліцин або лейцин у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 340 SEQ ID NO:1.

4. Рекомбінантна молекула нуклеїнової кислоти за пп. 1, 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що вказаний білок ГФПД включає амінокислотну послідовність, принаймні на 53 % ідентичну до амінокислотної послідовності, викладеної тут як SEQ ID NO:1.

5. Рекомбінантна молекула нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що її нуклеотидна послідовність є синтетичною послідовністю, призначеною для експресії в рослині.

6. Рекомбінантна молекула нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що її нуклеотидна послідовність функціонально зв'язана із промотором, здатним направляти експресію нуклеотидної послідовності в рослинній клітині.

7. Рекомбінантна молекула нуклеїнової кислоти за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказаний гербіцид-інгібітор ГФПД вибраний із групи, яка складається з N-(1,2,5-оксадіазол-3-іл)бензамідів; N-(тетразол-4-іл)- або N-(триазол-3-іл)арилкарбоксамідів, N-(1,3,4-оксадіазол-2-іл)бензамідів, N-(тетразол-5-іл)- або N-(триазол-3-іл)арилкарбоксамідів, похідних піридазинону, заміщених 1,2,5-оксадіазолів, похідних оксопрозину, трикетонів, ізоксазолів і піразолінатів.

8. Рекомбінантна молекула нуклеїнової кислоти за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вказаний гербіцид-інгібітор ГФПД вибраний із групи, яка складається з 2-хлор-3-етокси-4-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду й 2-хлор-3-(метоксиметил)-4-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду, 2-метил-N-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-3-(метилсульфоніл)-4-(трифторметил)бензаміду, 2-хлор-3-етокси-4-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду, 4-(дифторметил)-2-метокси-3-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду, 2-хлор-3-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)-4-(трифторметил)бензаміду, 2-(метоксиметил)-3-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)-4-(трифторметил)бензаміду, темботріону, сулькотріону, мезотріону, ізоксафлютолу, пірасульфотолу й топрамезону.

9. Клітина-хазяїн, що містить рекомбінантну молекулу нуклеїнової кислоти за пп. 1, 2 або 3.

10. Клітина-хазяїн за п. 9, яка є бактеріальною клітиною-хазяїном.

11. Клітина-хазяїн за п. 9, яка є рослинною клітиною-хазяїном.

12. Трансгенна рослина, яка включає рекомбінантну молекулу нуклеїнової кислоти за пп. 1, 2 або 3.

13. Рослина за п. 12, яка **відрізняється** тим, що вказана рослина вибрана із групи, яка складається з кукурудзи, сорго, пшениці, сояшника, томатів, хрестоцвітних, перців, картоплі, бавовнику, рису, сої, цукрового буряку, цукрового очерету, тютюну, ячменю й олійного рапсу.

14. Трансгенне насіння, що включає рекомбінантну молекулу нуклеїнової кислоти за пп. 1, 2 або 3.

15. Рекомбінантний поліпептид, що включає білок ГФПД, при цьому вказаний білок ГФПД стійкий до гербіциду-інгібітора ГФПД, і при цьому вказаний білок ГФПД містить пролін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 335 SEQ ID NO:1, і фенілаланін або ти-

розин у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 336 SEQ ID NO:1;

16. Рекombінантний поліпептид за п. 15, який **відрізняється** тим, що вказаний білок ГФПД також містить:
i) аланін, аргінін, аспарагін, аспарагінову кислоту, цистеїн, глутамінову кислоту, глутамін, гліцин, гістидин, лейцин, лізин, метіонін, фенілаланін, серин, треонін, триптофан, тирозин або валін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 188 SEQ ID NO:1; i
ii) аланін, аргінін, аспарагін, аспарагінову кислоту, цистеїн, глутамінову кислоту, глутамін, гліцин, гістидин, лейцин, лізин, метіонін, фенілаланін, серин, треонін, триптофан, тирозин або валін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 189 SEQ ID NO:1; i
iii) ізолейцин, лейцин або метіонін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 200 SEQ ID NO:1; i
iv) аланін, лейцин, пролін або аспарагін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 215 SEQ ID NO:1; i

v) гістидин або глутамін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 226 SEQ ID NO:1; i

vi) гістидин, ізолейцин, лейцин, метіонін, глутамін, аргінін, аланін, лізин, серин, треонін або валін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 339 SEQ ID NO:1; i

vii) аланін, аргінін, аспарагін, аспарагінову кислоту, цистеїн, глутамінову кислоту, глутамін, гліцин, гістидин, ізолейцин, лейцин, лізин, метіонін, фенілаланін, серин, треонін, триптофан, тирозин або валін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 340 SEQ ID NO:1.

17. Рекombінантний поліпептид за п. 15, який **відрізняється** тим, що вказаний білок ГФПД також містить:
i) аланін, гліцин, гістидин, серин або триптофан у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 188 SEQ ID NO:1; i

ii) аргінін, цистеїн, глутамін, глутамінову кислоту, аспарагінову кислоту, гліцин, гістидин, фенілаланін або серин у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 189 SEQ ID NO:1; i

iii) ізолейцин, лейцин або метіонін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 200 SEQ ID NO:1; i

iv) аланін, лейцин, пролін або аспарагін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 215 SEQ ID NO:1; i

v) гістидин або глутамін у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 226 SEQ ID NO:1; i

vi) серин, аланін, треонін, глутамін або лізин у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 339 SEQ ID NO:1; i

vii) аланін, аргінін, аспарагінову кислоту, глутамінову кислоту, глутамін, гліцин або лейцин у положенні, що відповідає положенню амінокислоти 340 SEQ ID NO:1.

18. Рекombінантний поліпептид за пп. 15, 16 або 17, який **відрізняється** тим, що вказаний білок ГФПД включає амінокислотну послідовність, принаймні на 53 % ідентичну до амінокислотної послідовності, викладеної тут як SEQ ID NO:1.

19. Рекombінантний поліпептид за пп. 15, 16 або 17, який **відрізняється** тим, що вказаний гербіцид-інгібітор ГФПД вибраний із групи, яка складається з N-(1,2,5-оксадіазол-3-іл)бензамідів; N-(тетразол-4-іл)- або N-(триазол-3-іл)арилкарбоксамідів, N-(1,3,4-оксадіазол-2-іл)бензамідів, N-(тетразол-5-іл)- або N-(триазол-3-іл)арилкарбоксамідів, похідних піридазину, заміщених 1,2,5-оксадіазолів, похідних оксопразину, трикетонів, ізоксазолів і піразолінатів.

20. Рекombінантний поліпептид за п. 19, який **відрізняється** тим, що вказаний гербіцид-інгібітор ГФПД вибраний із групи, яка складається з 2-хлор-3-етокси-4-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду й 2-хлор-3-(метоксиметил)-4-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду, 2-метил-N-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-3-(метилсульфоніл)-4-(трифторметил)бензаміду, 2-хлор-3-етокси-4-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду, 4-(дифторметил)-2-метокси-3-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду, 2-хлор-3-(метилсульфаніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)-4-(трифторметил)бензаміду, 2-(метоксиметил)-3-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)-4-(трифторметил)бензаміду, темботріону, сулькотріону, мезотріону, ізоксафлютолу, пірасульфотолу й топрамезону.

21. Спосіб виготовлення поліпептиду з активністю стійкості до гербіцидів-інгібіторів ГФПД, який включає культивування клітини-хазяїна за п. 9 в умовах, у яких експресується молекула нуклеїнової кислоти, що кодує поліпептид.

22. Рослина, що має стабільно включену в геном конструкцію ДНК, де конструкція включає промотор, функціонально зв'язаний з нуклеїновою кислотою за будь-яким з пп. 1, 2 або 3.

23. Рослина за п. 22, яка **відрізняється** тим, що вказана рослина вибрана із групи, яка складається з рослинної клітини, рослинної тканини й рослинного насіння.

24. Рослина за п. 22, яка **відрізняється** тим, що вказана рослина вибрана із групи, яка складається з кукурудзи, сорго, пшениці, соняшнику, томатів, хрестоцвітних, перців, картоплі, бавовнику, рису, сої, цукрового буряку, цукрового очерету, тютюну, ячменю й олійного рапсу.

25. Трансгенне насіння рослини за п. 22.

26. Спосіб боротьби з бур'янами в полі, який включає посадку рослини за п. 22 або посів її насіння в полі й застосування до вказаного поля ефективної концентрації гербіциду-інгібітору ГФПД.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що вказаний гербіцид-інгібітор ГФПД вибраний із групи, яка складається з N-(1,2,5-оксадіазол-3-іл)бензамідів; N-(тетразол-4-іл)- або N-(триазол-3-іл)арил карбоксамідів, N-(1,3,4-оксадіазол-2-іл)бензамідів, N-(тетразол-5-іл)- або N-(триазол-3-іл)арилкарбоксамідів, похідних піридазину, заміщених 1,2,5-оксадіазолів, похідних оксопразину, трикетонів, ізоксазолів і піразолінатів.

28. Спосіб за п. 27, який **відрізняється** тим, що вказаний гербіцид-інгібітор ГФПД вибраний із групи, яка складається з 2-хлор-3-етокси-4-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду й 2-хлор-3-(метоксиметил)-4-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду, 2-метил-N-(5-метил-1,3,4-оксадіазол-2-іл)-3-(метилсульфоніл)-4-(трифторметил)бензаміду, 2-хлор-3-етокси-4-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду, 4-(дифторметил)-2-метокси-3-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)бензаміду, 2-хлор-3-(метилсульфаніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)-4-(трифторметил)бензаміду, 2-(метоксиметил)-3-(метилсульфоніл)-N-(1-метил-1Н-тетразол-5-іл)-4-(трифторметил)бензаміду, темботріону, сулькотріону, мезотріону, ізоксафлютолу, пірасульфотолу й топрамезону.

29. Застосування нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-3 для надання рослині стійкості до одного або більше гербіциду(ів)-інгібітора(ів) ГФПД.

30. Товарний продукт, що включає молекулу нуклеїнової кислоти за будь-яким з пп. 1-3 або білок за будь-яким з пп. 15-17, яка **відрізняється** тим, що вказаний продукт вибраний із групи, яка містить цільні або оброблені насіння або зерно, корми для тварин, кукурудзяне або соєве борошно грубого помелу, кукурудзяне або соєве борошно, кукурудзу, кукурудзяний крохмаль, соєвий шрот, соєве борошно, пластівці, концентрат соєвого білка, ізоляти соєвого білка, текстурований концентрат соєвого білка, косметики, засоби з догляду за волоссями, масло соєвих горішків, натто, темпі, гідролізований соєвий білок, збиті вершки, шортенінги, лецитин, цільні харчові соєві боби, соєвий йогурт, соєвий сир, тофу, фучжу, а також приготовлене, поліроване, ошпарене, запечене або пропарене зерно.

C 21

- (11) **118486** (51) МПК (2018.01)
C21B 7/10 (2006.01)
F27D 9/00
F27D 21/00
F27D 19/00
- (21) а 2017 02212 (22) 07.08.2015
(24) 25.01.2019
(31) 92 515
(32) 11.08.2014
(33) LU
(86) РСТ/ЕР2015/068301, 07.08.2015
(72) Магжолі Ніколя (FR), Музель Ніколя (LU)
(73) **ПОЛЬ ВУРТ С.А.**
32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)
- (54) **ОХОЛОДНА ПЛИТА ДОМЕННОЇ ПЕЧІ ІЗ ВБУДОВАНОЮ СИСТЕМОЮ ВИЯВЛЕННЯ ЗНОСУ**
- (57) 1. Охолодна плита для металургійної печі, що містить: корпус (12) з передньою поверхнею (18) і з протилежною їй задньою поверхнею (20), причому корпус містить принаймні один канал (14) теплоносія, причому в процесі використання передня поверхня (18) звернена до внутрішнього простору печі та, переважно, містить ребра, що чергуються (22), і заглиблення (24), і засоби виявлення зносу, виконані з можливістю контролю зносу корпусу (12), яка **відрізняється** тим, що засоби виявлення зносу містять: декілька закритих напірних камер (26, 28), розподілених за різними місцями розташування в корпусі, причому напірні камери розміщені на заданих глибинах нижче передньої поверхні (18) корпусу, і датчик (30) тиску, співвіднесений з кожною напірною камерою (26, 28) з метою виявлення відхилення від еталонного тиску в напірній камері, коли остання стає відкритою внаслідок зносу корпусу.
2. Охолодна плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що напірні камери (26, 28) виконані у вигляді глухих отворів, висвердлених від задньої поверхні (20) корпусу, і закриті герметично змонтованими пробками (32).
3. Охолодна плита за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що напірні камери (26, 28), відповідно глухі отвори, є подовженими порожніми камерами, що простягаються по суті перпендикулярно до передньої поверхні (18) корпусу.

4. Охолодна плита за п. 2 або п. 3, яка **відрізняється** тим, що датчик (30) тиску підтримується пробкою (32), а з'єднувальні проводи (34) датчика (30) тиску герметично пропущені через пробку (32) назовні.
5. Охолодна плита за п. 3 або п. 4, яка **відрізняється** тим, що напірні камери (26, 28), відповідно глухі отвори, мають діаметр менше 5 мм, переважно від 1 до 3 мм.
6. Охолодна плита за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що напірні камери (26, 28) розподілені за різними місцями розташування групами принаймні з двох напірних камер, причому кожна напірна камера в межах групи розміщена на різній заданій глибині нижче передньої поверхні корпусу.
7. Охолодна плита за п. 6, яка **відрізняється** тим, що в межах кожної групи одна напірна камера розміщена під ребром (22), а інша напірна камера розміщена під заглибленням (24).
8. Охолодна плита за п. 6 або п. 7, яка **відрізняється** тим, що групи напірних камер розташовані у верхній, нижній і центральній ділянках корпусу, переважно по 2 або 3 групи на ділянці.
9. Охолодна плита за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що датчик (30) тиску є датчиком п'єзоелектричного типу.
10. Охолодна плита за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кожна напірна камера (26, 28) перебуває під еталонним тиском, який вибраний з: вакуумметричного тиску, тиску газу нижче за робочий тиск печі, тиску газу вище за робочий тиск печі.
11. Доменна піч, що містить кожух, облицьований охолодними плитами за будь-яким із попередніх пунктів, а також містить систему керування, що виконана для: одержання сигналів тиску від кожного з датчиків тиску напірних камер в охолодних плитах, виявлення відхилення тиску від еталонного тиску на одному або декількох датчиках тиску, відображення схеми розподілу стану зносу облицювання з охолодних плит на основі інформації з сигналів тиску і відомого місця розташування охолодних плит у доменній печі.

- (11) **118438** (51) МПК (2018.01)
C21B 7/22 (2006.01)
F27D 17/00
B01D 46/00
- (21) а 2015 02311 (22) 16.03.2015
(24) 25.01.2019
- (72) Сосонкін Олександр Савелійович (UA), Старчіков Роман Вікторович (UA), Сватовський Дмитро Олександрович (UA), Карелін Олександр Сергійович (UA)
- (73) **СОСОНКІН ОЛЕКСАНДР САВЕЛІЙОВИЧ**
вул. Лебединська, 5, кв. 55, м. Харків, 61001 (UA)
СТАРЧІКОВ РОМАН ВІКТОРОВИЧ
вул. Лебединська, 5, кв. 2, м. Харків, 61001 (UA)
САТОВСЬКИЙ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Чапасава, 72, корп. 2, кв. 22, м. Дружківка, Донецька обл., 84207 (UA)
КАРЕЛІН ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Совхозна, 27, кв. 8, сел. Василівка, Чутівський р-н, Полтавська обл., 38850 (UA)

(54) СПОСІБ СУХОГО ОЧИЩЕННЯ ДОМЕННОГО ГАЗУ

(57) 1. Спосіб сухого очищення доменного газу, який включає відведення доменного газу від доменної печі за допомогою трубопроводів у циклон, грубе очищення доменного газу від пилу у циклоні, подальше подавання доменного газу у рукавні фільтри за допомогою системи трубопроводів і тонке очищення доменного газу від пилу у рукавних фільтрах при здійсненні продування рукавів рукавних фільтрів, а також подальше подавання доменного газу у пристрій для вироблення електричної енергії за допомогою системи трубопроводів і вироблення електричної енергії у пристрої вироблення електричної енергії, використовуючи при цьому тиск очищеного доменного газу, який **відрізняється** тим, що спалювання горючих речовин, які містять доменний газ, та відбирання теплової енергії, що утворюється при спалюванні горючих речовин, які містять доменний газ, а також відбирання теплової енергії самого доменного газу здійснюють до надходження доменного газу у циклон з доменної печі, використовуючи при цьому пристрій спалювання горючих речовин, де у пристрій спалювання горючих речовин вдувають кисень, і використовуючи кисень, допалюють горючі речовини, які містять доменний газ, при цьому вимірюють концентрацію горючих речовин у потоці доменного газу та/або вимірюють швидкість потоку доменного газу, та/або вимірюють тиск доменного газу на вході у пристрій спалювання горючих речовин і, використовуючи виміряні значення концентрації горючих речовин у потоці доменного газу та/або використовуючи виміряні значення швидкості потоку доменного газу, та/або виміряні значення тиску доменного газу на вході у пристрій спалювання горючих речовин, регулюють подачу кисню у пристрій спалювання горючих речовин в автоматичному режимі, використовуючи інформаційну систему та електронні вимірювальні прилади, пристосовані для вимірювання концентрації горючих речовин у потоці доменного газу та/або вимірювання швидкості потоку доменного газу, та/або вимірювання тиску доменного газу, а також пристрій регулювання подачі кисню, потім отриману теплову енергію при спалюванні горючих речовин, які містять доменний газ, а також отриману теплову енергію самого доменного газу передають воді у пристрої спалювання горючих речовин, при цьому при тонкому очищенні доменного газу від пилу у рукавних фільтрах здійснюють продування рукавів рукавного фільтра стиснутим повітрям.

(11) 118477

(51) МПК
C21B 13/12 (2006.01)
C21B 11/08 (2006.01)
C21B 11/10 (2006.01)
C21B 13/10 (2006.01)
C22B 1/16 (2006.01)
C22B 1/24 (2006.01)

(21) а 2016 12147**(22) 13.05.2015****(24) 25.01.2019****(31) 2014-101724****(32) 15.05.2014****(33) JP****(86) PCT/JP2015/063755, 13.05.2015****(72)** О Сорін (JP), Іто Сюдзо (JP)**(73) КАБУСІКІ КАЙСЯ КОБЕ СЕЙКО СЕ (КОБЕ СТИЛ, ЛТД.)****2-4, Wakinohama-Kaigandori 2-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo, 6518585, Japan (JP)****(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГРАНУЛЬОВАНОГО МЕТАЛЕВОГО ЗАЛІЗА**

(57) 1. Спосіб виробництва гранульованого металевго заліза, який включає етапи, на яких агломерують суміш, яка включає в себе матеріал, який містить оксид заліза, і вуглецевмісний відновлювальний агент, завантажують отриманий у результаті агломерат на під нагрівальної печі і нагрівають його, відновлюючи тим самим оксид заліза в агломераті, і плавлять відновлене залізо шляхом додаткового нагрівання для того, щоб викликати укрупнення відновленого заліза, виробляючи тим самим гранульоване металеве залізо, при цьому, коли агломерат нагрівають на поді нагрівальної печі, співвідношення між масовою часткою (мас. %) легкої речовини, що міститься у вуглецевмісному відновлювальному агенті, і середньою швидкістю потоку (м/с) атмосферного газу в нагрівальній печі задовольняє наступну формулу (1):

$$\text{масова частка легкої речовини} \leq -4,62 \times \text{середня швидкість потоку газу} + 46,7 \quad (1).$$

 2. Спосіб за п. 1, в якому значення (кількість кисню/кількість зв'язаного вуглецю), одержуване шляхом розподілу кількості (мас. %) кисню, одержуваного з матеріалу, який містить оксид заліза, в агломераті, на кількість (мас. %) зв'язаного вуглецю, одержуваного з вуглецевмісного відновлювального агента, в агломераті, становило від 1,46 до 2,67.
 3. Спосіб за п. 1 або 2, в якому суміш додатково містить агент для регулювання точки плавлення.

C 22**(11) 118516**

(51) МПК (2018.01)
C22C 22/00
C22C 30/00
C01B 6/24 (2006.01)

(21) а 2017 09896**(22) 12.10.2017****(24) 25.01.2019****(72)** Дехтяренко Володимир Анатолійович (UA), Прядко Тетяна Володимирівна (UA)**(73) ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03142 (UA)**(54) СПЛАВ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ВОДНЮ**

(57) Сплав для зберігання водню, що містить титан, цирконій, марганець та ванадій, який **відрізняється** тим, що він додатково містить хром, при наступному співвідношенні компонентів, ат. %:

титан	15,3-15,5
цирконій	30,1-30,3
марганець	43,9-44,1
ванадій	5,3-5,5
хром	4,9-5,1.

C 23

(11) 118513

(51) МПК (2018.01)
C23C 14/06 (2006.01)
C23C 14/56 (2006.01)
C23C 14/54 (2006.01)
C23C 14/02 (2006.01)
C23C 14/04 (2006.01)
H01M 8/02 (2016.01)
C23C 8/00

(21) а 2017 09234

(22) 20.03.2015

(24) 25.01.2019

(86) РСТ/IB2015/052062, 20.03.2015

(72) Жирардон Полін (FR), Таон Себастьян (FR), Дамас Жан-Мішель (FR), Берже Марі-Елен (FR), Корніль Юґ (BE), Енрот Олів'є (BE), Пімар Ален (FR)

(73) АПЕРАМ

12C, rue Guillaume Kroll, L-1882 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) **МЕТАЛЕВІ СМУГА АБО ЛИСТ ІЗ НАНЕСЕНИМ ПОКРИТТЯМ НА ОСНОВІ НІТРИДУ ХРОМУ, БІПОЛЯРНА ПЛАСТИНА Й ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ**

- (57) 1. Металеві смуга (1; 1') або лист, які містять основу (3; 3'), виготовлену з нержавіючої сталі та покриті щонайменше одним шаром покриття на основі нітриду хрому (5; 5'), які **відрізняються** тим, що шар покриття на основі нітриду хрому (5; 5') є кристалографічно текстурованим, та металеві смуга (1; 1') або лист складаються з основи (3; 3') та щонайменше одного шару покриття на основі нітриду хрому (5; 5').
2. Металеві смуга (1; 1') або лист за п. 1, в яких шар покриття (5; 5') має епітаксійне з'єднання з основою (3; 3').
3. Металеві смуга (1; 1') або лист за п. 1 або 2, в яких шар покриття на основі нітриду хрому (5; 5') отриманий при використанні способу фізичного осадження з газової фази, зокрема в результаті катодного розпилення.
4. Металеві смуга (1; 1') або лист за будь-яким з пп. 1-3, в яких шар покриття на основі нітриду хрому (5; 5') отриманий безпосередньо на основі з нержавіючої сталі (3; 3') без проміжного розміщення пасивного шару (10).
5. Металеві смуга (1; 1') або лист за будь-яким з пп. 1-4, в яких основа (3; 3') має товщину 75-200 мкм, зокрема товщину, меншу або рівну 100 мкм.
6. Металеві смуга (1; 1') або лист за будь-яким з пп. 1-5, в яких зерна основи (3; 3') мають розмір, що становить менше 50 мкм, зокрема що становить 10-30 мкм.
7. Металеві смуга (1; 1') або лист за будь-яким з пп. 1-6, в яких шар покриття (5; 5') має стовпчасту структуру, при цьому ширина стовпців переважно становить 10-20 % від товщини шару покриття (5; 5').
8. Металеві смуга (1; 1') або лист за будь-яким з пп. 1-7, в яких шар покриття (5') необов'язково містить кисень, причому згаданий шар покриття (5') отриманий в результаті фізичного осадження з газової фази (PVD), що характеризується тим, що шар покриття (5') має на своїй поверхні зону поверхні (8), яка має рівень вмісту атомарного кисню менший, ніж рівень вмісту атомарного азоту.

9. Металеві смуга (1; 1') або лист за п. 8, в яких зона поверхні (8) має висоту, меншу або рівну 15 % від загальної товщини шару покриття (5').

10. Металеві смуга (1') або лист за пп. 8 або 9, в яких шар покриття (5') містить на міжфазній поверхні з основою (3') зону міжфазної поверхні (6), яка має рівень вмісту атомарного кисню менший, ніж рівень вмісту атомарного азоту.

11. Металеві смуга (1') або лист за п. 10, в яких зона міжфазної поверхні (6) має висоту, меншу або рівну 15 % від загальної товщини шару покриття (5; 5').

12. Металеві смуга (1') або лист за будь-яким з пп. 8-11, у комбінації з п. 10, які складаються, починаючи з основи (3') і переміщуючись у напрямку до поверхні шару покриття (5'), із зони міжфазної поверхні (6), зони серцевини (7) і зони поверхні (8), при цьому згадані зони (6, 7, 8) накладені одна на одну в напрямку, нормальному до середньої площини основи (3').

13. Пластина (13), отримана в результаті деформації смуги (1; 1') або листа за будь-яким з пп. 1-12.

14. Біполярна пластина (11) для паливного елемента, яка включає в себе щонайменше одну пластину (13) за п. 13.

15. Спосіб виготовлення металевих смуги (1; 1') або листа за будь-яким з пп. 1-12, який включає наступні стадії: одержання основи з нержавіючої сталі (3; 3'), яка має на своїй поверхні пасивний шар (10), отриманий в результаті природного окиснення нержавіючої сталі основи (3; 3');

повне обдирання пасивного шару (10) у щонайменше деяких областях основи (3; 3');

осадження нітриду хрому в областях основи (3; 3'), в яких пасивний шар (10) був обдертий, таким чином, щоб одержати шар покриття на основі нітриду хрому (5; 5') безпосередньо на основі з нержавіючої сталі (3; 3') без проміжного розміщення пасивного шару (10), при цьому отриманий шар покриття (5; 5') є текстурованим.

16. Спосіб за п. 15, в якому отриманий шар покриття (5; 5') епітаксійно з'єднаний з основою (3; 3').

17. Спосіб за пп. 15 або 16, в якому обдирання є фізичним обдиранням.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 15-17, в якому шар покриття на основі нітриду хрому (5; 5') осаджують при використанні способу фізичного осадження з газової фази, зокрема в результаті катодного розпилення.

19. Спосіб за п. 18, в якому нітрид хрому осаджують на основу (3') в установці для осадження, яка включає камеру для осадження (20) і мішень із хрому (22), розташовану в камері для осадження (20), при цьому основу (3') переміщують через камеру для осадження (20) у поздовжньому напрямку,

при цьому камера для осадження (20) містить область осадження (30; 30'), що має довжину, меншу, ніж довжина камери для осадження (20) у поздовжньому напрямку, і щонайменше першу заборонну область (32), що примикає до області осадження (30; 30') у поздовжньому напрямку, при цьому

під час осадження нітрид хрому осаджують на основу (3') тільки в області осадження (30; 30'), і нітрид хрому не осаджують на основу (3') у першій заборонній області (32).

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **118454** (51) МПК
E01B 9/68 (2006.01)
- (21) а 2016 03970 (22) 03.09.2014
(24) 25.01.2019
(31) 10 2013 218 424.7
(32) 13.09.2013
(33) DE
(86) PCT/EP2014/068752, 03.09.2014
(72) Буда Роланд (DE)
(73) ШВІХАГ АГ
Lebernstraße 3, CH-8274 Tägerwilten, Switzerland (CH)
- (54) СИСТЕМА КРІПЛЕННЯ РЕЙКИ
- (57) 1. Система (S) кріплення рейки для закріплення рейкового елемента (3) на безбаластному шляху (5), при якій між рейковим елементом (3) і безбаластним шляхом (5) розташована проміжна конструкція (2), за допомогою якої рейковий елемент (3) з'єднаний з пружною взаємодією з безбаластним шляхом (5), яка **відрізняється** тим, що проміжна конструкція (2) включає в себе лише один єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару, який по своєму поперечному перерізу (6) в напрямку (7A) свого подовжного поширення (8) і/або в напрямку (7B) уперек до свого подовжного поширення (8) має змінний розподіл пружності.
2. Система (S) кріплення рейки за п. 1, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару розташований з безпосереднім приляганням до нижньої сторони (10) рейкового елемента (3).
3. Система (S) кріплення рейки за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару має повністю віддалену від країв (18, 19, 20, 21) єдиного пружного елемента (1; 101) проміжного шару, виконану більш пружною внутрішню область (15) пружності, причому зокрема відстань від країв (18, 19, 20, 21) менша 30 мм, переважно менша 20 мм.
4. Система (S) кріплення рейки за п. 3, яка **відрізняється** тим, що виконана менш пружною зовнішня область (16) пружності повністю оточує виконану більш пружною внутрішню область (15) пружності.
5. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару має розташовану концентрично навколо центральної точки (17), виконану більш пружною внутрішню область (15) пружності.
6. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару має круглу, еліптичну або овальну внутрішню область (15) пружності, яка виконана більш пружною, ніж прилегла до круглої, еліптичної або овальної внутрішньої області (15) пружності, виконана менш пружною зовнішня область (16) пружності.

7. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 3-6, яка **відрізняється** тим, що виконана більш пружною внутрішня область (15) пружності має діаметр (D) від 60 мм до 100 мм, переважно 80 мм.
8. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 3-7, яка **відрізняється** тим, що виконана більш пружною внутрішня область (15) пружності виконана більш тонкою, ніж прилегла, виконана менш пружною зовнішня область (16) пружності єдиного пружного елемента (1; 101) проміжного шару.
9. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 3-8, яка **відрізняється** тим, що виконана більш пружною внутрішня область (15) пружності має товщину від 3 мм до 10 мм, переважно товщину (d) в 5,5 мм.
10. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 3-9, яка **відрізняється** тим, що виконана більш пружною внутрішня область (15) пружності має співвідношення діаметр-товщина, що дорівнює 15:1.
11. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару має габаритні розміри зі співвідношенням ширина-глибина-висота (h), що дорівнює 21:15:1, переважно 210 мм×148 мм×10 мм.
12. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару відносно всієї поверхні покриття рейковим елементом (3) до фактичної несучої опорної поверхні єдиного пружного елемента (1) проміжного шару має співвідношення прилягання, що дорівнює 1, 2.
13. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару має статичний коефіцієнт пружності 35 кН/мм, причому цей статичний коефіцієнт пружності вимірюється як січний між 28 кН і 78 кН.
14. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару має динамічний коефіцієнт пружності <45 кН/мм, причому цей динамічний коефіцієнт пружності вимірюється при кімнатній температурі і при частоті 15 Гц як січний між 28 кН і 78 кН.
15. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару має співвідношення між динамічним коефіцієнтом пружності і статичним коефіцієнтом пружності з коефіцієнтом підвищення жорсткості <1,3.
16. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару має тіло (22) з мікропористої гуми або поліуретану.
17. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-16, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару щонайменше на двох своїх краях (18, 20) має відповідно витягнутий виріз (23, 24) матеріалу.
18. Система (S) кріплення рейки за п. 17, яка **відрізняється** тим, що витягнутий виріз (23, 24) матеріалу поширюється в напрямку країв (18, 20) довгих сторін єдиного пружного елемента (1) проміжного шару.
19. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-18, яка **відрізняється** тим, що єдиний пружний елемент (1; 101) проміжного шару щонайменше на двох своїх краях (18, 20) має відповідно два виступаючі зубчаті елементи (25, 26, 27, 28).

20. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-19, яка **відрізняється** тим, що безбаластний шлях (5) включає в себе полівалентні шпальні елементи, причому проміжна конструкція (2) системи (S) кріплення рейки включає в себе виконаний з трапецеїдальною частиною (41; 141; 241; 341) твердий елемент-трапецію (40; 140; 240; 340) проміжного шару, який розташований між єдиним пружним елементом (1; 101) проміжного шару і конструктивним елементом (4) безбаластного шляху (5).

21. Система (S) кріплення рейки за п. 20, яка **відрізняється** тим, що твердий елемент-трапеція (40; 140; 240; 340) проміжного шару закріплений на безбаластному шляху (5) за допомогою бічних кутових напрямних пластин (90).

22. Система (S) кріплення рейки за п. 20 або п. 21, яка **відрізняється** тим, що трапецеїдальна частина (41; 141; 241; 341) твердого елемента-трапеції (40; 140; 240; 340) проміжного шару повернута до безбаластного шляху (5).

23. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 20-22, яка **відрізняється** тим, що трапецеїдальна частина (41; 141; 241; 341) розташована під рейковим елементом (3).

24. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 20-23, яка **відрізняється** тим, що трапецеїдальна частина (41; 141) має утворене за допомогою множини елементів (57; 157) поперечних ребер трапецеїдальне тіло (59; 159), яке посилене, зокрема, елементом (170) середнього ребра.

25. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 20-24, яка **відрізняється** тим, що трапецеїдальна частина (241) має порожнисте тіло (275).

26. Система (S) кріплення рейки за п. 25, яка **відрізняється** тим, що порожнисте тіло (275) має розділений на дві частини порожнистий простір (276), який просторово розділений внутрішньою поперечною стінкою (277).

27. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 20-26, яка **відрізняється** тим, що твердий елемент-трапеція (40; 140; 240; 340) проміжного шару щонайменше на двох своїх краях (43, 44, 55, 56; 143, 144, 155, 156) має відповідно витягнутий виріз (45, 46; 145, 146) матеріалу.

28. Система (S) кріплення рейки за п. 27, яка **відрізняється** тим, що витягнуті вирізи (45, 46; 145, 146) матеріалу поширюються в напрямку (47; 147) подовжного поширення (48; 148) твердого елемента-трапеції (40; 140; 240; 340) проміжного шару.

29. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-28, яка **відрізняється** тим, що твердий елемент-трапеція (40; 140; 240; 340) проміжного шару щонайменше на двох своїх краях (43, 44, 55, 56; 143, 144, 155, 156) має відповідно два виступаючі зубчаті елементи (49, 50, 51, 52; 149, 150, 151, 152).

30. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 1-29, яка **відрізняється** тим, що система (S) кріплення рейки включає в себе кутову напрямну пластину (90; 190), яка щонайменше на одному кінці (91) пластини має два вирізи (92, 93) матеріалу для прийому зубчатих елементів (25, 26, 27, 28; 49, 50, 51, 52; 149, 150, 151, 152).

31. Система (S) кріплення рейки за п. 30, яка **відрізняється** тим, що обидва вирізи (92, 93) матеріалу розташовані на довгій стороні (94) кутової напрямної пластини (90; 190).

32. Система (S) кріплення рейки за п. 30 або п. 31, яка **відрізняється** тим, що два вирізи (92, 93) матеріалу розташовані на кутах (95, 96) кутової напрямної пластини (90; 190).

33. Система (S) кріплення рейки за будь-яким з пп. 30-32, яка **відрізняється** тим, що вирізи (92, 93) матеріалу вибрані в кутовій напрямній пластині (90; 190) лише частково відносно її товщини.

(11) 118514

(51) МПК

E01C 3/06 (2006.01)

E01C 5/04 (2006.01)

E01C 5/08 (2006.01)

E01C 5/22 (2006.01)

(21) а 2017 09401

(22) 09.03.2016

(24) 25.01.2019

(31) 201510116269.0

(32) 12.03.2015

(33) CN

(86) PCT/CN2016/000121, 09.03.2016

(72) Чжоу Таїзе (CN)

(73) ЧЖОУ ТАІЗЕ

No.2 Lane 5, New North Street, Xiweizhou Lugang Town, Chaonan District Shantou, Guangdong 515146, China (CN)

(54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ ТВЕРДОГО ДОРОЖНЬОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ ПРИРОДНОГО ПОПОВНЕННЯ ПІДЗЕМНИХ ВОД

(57) 1. Спосіб створення твердого дорожнього покриття для природного поповнення підземних вод, який включає наступні етапи: свердління на плоскому земляному покритті до водоносного шару підземної неглибокої піщаної зони, заповнення отворів піском до земляного покриття, вставлення у заповнені піском отвори прутоподібних елементів, заливки бетону для утворення шару бетонної основи із плоскою поверхнею, видалення прутоподібних елементів, безперервне заповнення отворів піском до досягнення рівня площини шару бетонної основи, насипання та трамбування піску на шарі бетонної основи, потім безпосереднє розташування цеглин дорожнього покриття на поверхні піску незв'язаним чином для утворення твердого дорожнього покриття та забезпечення можливості проходження води від дощу та снігу на твердому дорожньому покритті через тріщини між цеглинами дорожнього покриття, швидкого та природного поповнення водоносного шару підземної неглибокої піщаної зони через отвори та повільного проникнення до водоносного шару підземної глибокої піщаної зони.

2. Спосіб створення за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори впорядковано або невпорядковано свердлять на плоскому земляному покритті, щоб дістатися шару піщаної зони на потрібній глибині під землею або шару піщаної зони, який проходить через декілька водоносних шарів неглибокої піщаної зони; діаметр отвору складає 5-100 см; і відстань між отворами складає 0,5-20 м.

3. Спосіб створення за п. 1, який **відрізняється** тим, що циліндричний стрижень або стрижень будь-якої форми, або прутovidний елемент із інших матеріалів, який відповідає просвердленим отворах за фо-

рмою та розмірами, вставляють у отвір, заповнений піском; після того, як залитий шар бетонної основи висихає та твердіє, прутотвірний елемент видаляють; і в шарі бетонної основи утворюються отвори, які відповідають просвердленим отворах за формою та розмірами.

4. Спосіб створення за п. 1, який відрізняється тим, що отвори заповнюють піском, щільно подають воду та насипають шар піску товщиною 2-30 см на шар бетонної основи для утворення площини.

5. Спосіб створення за п. 1, який відрізняється тим, що цеглини дорожнього покриття безпосередньо розташовують на поверхні шару піску, впорядковано або неупорядковано, незв'язаним чином для утворення твердого дорожнього покриття; тріщина між двома цеглинами складає 1-50 мм; тріщини заповнюють піском і щільно подають воду.

6. Спосіб створення за п. 1, який відрізняється тим, що шар бетонної основи, пісок і цеглини дорожнього покриття фіксують на краю твердого дорожнього покриття, використовуючи гравій, так, щоб запобігти природному зсуву та руйнуванню дорожнього покриття.

7. Спосіб створення за п. 1, який відрізняється тим, що дренажний канал, розташований на 1-5 см нижче цеглин дорожнього покриття, роблять на краю твердого дорожнього покриття таким чином, щоб накопичена вода, яка не може швидко та природним чином поповнювати водоносний шар підземної неглибокої піщаної зони, стікала у зливний колодязь.

E 02

- (11) **118505** (51) МПК
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/06 (2006.01)
- (21) а 2017 06526 (22) 26.06.2017
(24) 25.01.2019
- (72) Рогачко Станіслав Іванович (UA), Казмірук Ольга Валеріївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **БЕРЕГОЗАХИСНА СПОРУДА**
- (57) Берегозахисна споруда, що включає палі, кам'яний накид, опорні рами, замонолічені з палями, розташовані на опорних рамах лицьові плити з льодорубними елементами і хвилевідбійну стінку, установлену на опорних рамах, яка відрізняється тим, що лицьові плити мають криволінійну еліпсоподібну форму і забезпечені ребрами жорсткості.

- (11) **118519** (51) МПК
E02B 3/04 (2006.01)
E02B 3/06 (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)
- (21) а 2017 11263 (22) 13.07.2016
(24) 25.01.2019

(62) а 2016 07745, 13.07.2016

(72) Синиця Роман Валерійович (UA), Анісімов Костянтин Іванович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) **МОРСЬКА ОГОРОДЖУВАЛЬНА ГІДРОТЕХНІЧНА СПОРУДА**

(57) 1. Морська огороджувальна гідротехнічна споруда, що виконана у вигляді порожнистої призми, внутрішній простір якої заповнений накидом, яка відрізняється тим, що вона додатково містить верхню залізобетонну будову, установлену на порожнисту чотирикутну призму, лицьова, тилова і бічні стінки якої виконані шпунтовими, причому простір між лицьовою, тиловою і бічними стінками заповнено рефульованим піском, а нижні частини шпунтових стінок закріплені в морському дні, при цьому верхня залізобетонна будова містить основу, дві паралельні водобійні і дві бічні стінки.

2. Морська огороджувальна гідротехнічна споруда за п. 1, яка відрізняється тим, що у водобійній стінці, розташованій з боку акваторії порту, виконані зливні отвори.

3. Морська огороджувальна гідротехнічна споруда за п. 1, яка відрізняється тим, що основа верхньої залізобетонної будови розташована на позначці спокійного рівня води.

4. Морська огороджувальна гідротехнічна споруда за п. 1, яка відрізняється тим, що лицьова і тилова шпунтові стінки з'єднані між собою анкерними тягами.

5. Морська огороджувальна гідротехнічна споруда за п. 1, яка відрізняється тим, що перед лицьовою шпунтовою стінкою на морському дні установлений кам'яний накид, на якому розташовані щільні залізобетонні плити.

- (11) **118468** (51) МПК (2018.01)
E02D 31/00
E01C 3/00
E01C 3/04 (2006.01)
E01B 2/00
E02D 17/20 (2006.01)

- (21) а 2016 09427 (22) 12.02.2015
(24) 25.01.2019
(31) 61/939,198
(32) 12.02.2014
(33) US
(86) PCT/IB2015/001410, 12.02.2015
(72) Халахмі Іцхар (IL), Ерез Оded (IL)
(73) **ДЖЕОТЕК ТЕКНОЛОДЖИС ЛТД.**
4 Kaufman ST, Sharbat House 12th FL., 8213502 Tel Aviv, Israel (IL)

(54) **ГЕОСТІЛЬНИКОВИЙ МАТЕРІАЛ З ПОЛІПШЕНИМ ОПОРОМ УЩІЛЬНЕННЮ І ДЕФОРМАЦІЇ**

(57) 1. Геостільниковий матеріал, виготовлений з множини перфорованих полімерних смуг, причому сусідні смуги з'єднані одна з одною вздовж швів, утворюючи множину комірок, які мають стінки комірок, коли вони розтягнуті в напрямку, перпендикулярному відносно сторін смуг, при цьому згадана множина перфорованих полімерних смуг геостільникового

матеріалу характеризується деформацією при встановленні, яка складає не більше ніж 3,5 %, перфоровані полімерні смуги мають товщину стінки від 1,0 до 1,7 мм, і перфоровані полімерні смуги виготовлені з суміші поліетилену високої густини і поліаміду.

2. Геостільниковий матеріал за п. 1, в якому згадана множина перфорованих полімерних смуг геостільникового матеріалу характеризуються деформацією при встановленні, яка складає не більше ніж 3,0 %.

3. Геостільниковий матеріал за п. 1, в якому згадана множина перфорованих полімерних смуг геостільникового матеріалу характеризуються деформацією при встановленні, яка складає не більше ніж 2,5 %.

4. Геостільниковий матеріал за п. 1, який має деформацію при експлуатації, що становить не більше ніж 3,0 %.

5. Геостільниковий матеріал за п. 4, який має деформацію при експлуатації, що становить не більше ніж 2,5 %.

6. Геостільниковий матеріал за п. 4, в якому деформація при експлуатації вимірюється згідно з наступною процедурою:

отримання комірчастої смужки, яка розрізається від одного шва комірчастої стінки до іншого шва стінки комірок, причому довжина комірчастої смужки являє собою відстань між швами, і ширина комірчастої смужки дорівнює висоті комірки;

закріплення комірчастої смужки між верхнім затискачем і нижнім затискачем, причому верхній затискач є нерухомим і прикріплюється до рамки, а нижній затискач є вільним і виконаний з можливістю впливу навантаження на нього, при цьому затискачі розташовуються всередині камери, яка забезпечує регулювання температури;

прикладання навантаження, що становить 6,1 кН/м, до нижнього затискача перпендикулярно відносно швів комірчастої смужки протягом 90 хвилин при кімнатній температурі;

нагрівання камери до 44 °С і витримання протягом 15 хвилин з метою досягнення однорідної температури комірчастої смужки;

прикладання навантаження, що становить 6,1 кН/м, до нижнього затискача перпендикулярно відносно швів комірчастої смужки протягом 167 хвилин при 44 °С;

вимірювання деформації комірчастої смужки при 44 °С;

нагрівання камери до 51 °С і витримання протягом 15 хвилин з метою досягнення однорідної температури комірчастої смужки;

прикладання навантаження, що становить 6,1 кН/м, до нижнього затискача і перпендикулярно відносно швів комірчастої смужки протягом 167 хвилин при 51 °С;

вимірювання деформації комірчастої смужки при 51 °С;

нагрівання камери до 58 °С і витримання протягом 15 хвилин для досягнення однорідної температури комірчастої смужки;

прикладання навантаження, що становить 6,1 кН/м, до нижнього затискача і перпендикулярно відносно швів комірчастої смужки протягом 167 хвилин при 58 °С; і

вимірювання деформації комірчастої смужки при 58 °С; і

ділення повної деформації комірчастої смужки на первинну відстань між верхнім і нижнім затискачами для отримання деформації при експлуатації.

7. Геостільниковий матеріал за п. 6, в якому навантаження, що становить 6,1 кН/м, знімається з нижнього затискача, коли камера нагрівається до 44 °С, коли камера нагрівається до 51 °С, і коли камера нагрівається до 51 °С.

8. Геостільниковий матеріал за п. 6, в якому навантаження, що становить 6,1 кН/м, не знімається з нижнього затискача, коли камера нагрівається до 44 °С, коли камера нагрівається до 51 °С, або коли камера нагрівається до 51 °С.

9. Геостільниковий матеріал за п. 6, в якому деформація при експлуатації являє собою значення, що отримується після вимірювання деформації комірчастої смужки при 58 °С.

10. Геостільниковий матеріал за п. 6, в якому деформація при експлуатації вимірюється з використанням дефлектометра;

в якому дефлектометр встановлюється на нульову позначку перед прикладанням навантаження, що становить 6,1 кН/м, протягом 167 хвилин при 44 °С;

в якому дефлектометр встановлюється на нульову позначку перед прикладанням навантаження, що становить 6,1 кН/м, протягом 167 хвилин при 51 °С; і

в якому дефлектометр встановлюється на нульову позначку перед прикладанням навантаження, що становить 6,1 кН/м, протягом 167 хвилин при 58 °С; і

в якому повна деформація виходить шляхом підсумовування деформацій смужки при 44 °С, 51 °С і 58 °С.

11. Геостільниковий матеріал за п. 1, який має висоту, що становить від приблизно 50 міліметрів до приблизно 200 мм.

12. Геостільниковий матеріал за п. 1, який має розмір комірки, що становить від приблизно 200 мм до приблизно 600 мм.

13. Геостільниковий матеріал за п. 1, який містить поліетилен, поліетилен середньої густини, поліетилен високої густини, поліпропілен і/або суміш поліолефінів і поліамід або складний поліефір.

14. Геостільниковий матеріал за п. 1, в якому відстань між швами складає від приблизно 200 мм до приблизно 600 мм.

E 04

(11) 118440

(51) МПК

E04F 15/20 (2006.01)

E04B 1/82 (2006.01)

E04B 1/86 (2006.01)

E04C 2/24 (2006.01)

B32B 21/02 (2006.01)

B32B 21/10 (2006.01)

B32B 27/02 (2006.01)

B32B 27/14 (2006.01)

B32B 27/32 (2006.01)

(21) а 2015 02889

(22) 30.03.2015

(24) 25.01.2019

(31) 20 2015 100 411.7

(32) 29.01.2015

(33) DE

(72) Хехт Хендрік (DE), Ленхофф Інго (DE), Сімс Єнс (DE)

(73) ФЛУРІНГ ТЕКНОЛОДЖИС ЛТД.

SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kalkara SCM1001, Malta (MT)

(54) ПРОКЛАДКА ДЛЯ ІЗОЛЯЦІЇ УДАРНИХ ШУМІВ НА ОСНОВІ ДЕРЕВИННО-СИНТЕТИЧНОГО КОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ

- (57) 1. Прокладка для ізоляції ударних шумів, яка містить деревинно-синтетичний композитний матеріал, яка **відрізняється** тим, що прокладка для ізоляції ударних шумів має товщину 2,5 мм; і прокладка для ізоляції ударних шумів виконана з можливістю згортання в зворотному напрямку.
2. Прокладка для ізоляції ударних шумів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що синтетичний матеріал містить термопластичний синтетичний матеріал.
3. Прокладка для ізоляції ударних шумів за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що синтетичний матеріал містить термопластичні гранульовані матеріали або синтетичні волокна.
4. Прокладка для ізоляції ударних шумів за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що синтетичний матеріал містить двокомпонентні волокна.
5. Прокладка для ізоляції ударних шумів за п. 4, яка **відрізняється** тим, що синтетичний матеріал містить двокомпонентні волокна на основі поліетилену (PE).
6. Прокладка для ізоляції ударних шумів за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що синтетичний матеріал містить термопластичний синтетичний матеріал або суміш синтетичних матеріалів, вибраних із групи, що включає поліетилен (PE), поліпропілен (PP), полівінілхлорид (PVC), складний полієфір і поліетилентерефталат.
7. Прокладка для ізоляції ударних шумів за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що деревинно-синтетичний композитний матеріал має співвідношення компонентів від 90 мас. % деревних частинок, 10 мас. % синтетичного матеріалу, до 20 мас. % деревних частинок, 80 мас. % синтетичного матеріалу.
8. Прокладка для ізоляції ударних шумів за п. 6, яка **відрізняється** тим, що частка деревних частинок становить 75 мас. %.
9. Прокладка для ізоляції ударних шумів за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що частка синтетичного матеріалу становить 18 мас. %.
10. Прокладка для ізоляції ударних шумів за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прокладка для ізоляції ударних шумів додатково містить від 5 до 10 мас. % щонайменше одного вогнезахисного засобу.
11. Прокладка для ізоляції ударних шумів за п. 10, яка **відрізняється** тим, що прокладка для ізоляції ударних шумів додатково містить від 6 до 8 мас. % щонайменше одного вогнезахисного засобу.
12. Прокладка для ізоляції ударних шумів за п. 11, яка **відрізняється** тим, що прокладка для ізоляції

ударних шумів додатково містить 7 мас. % щонайменше одного вогнезахисного засобу.

13. Прокладка для ізоляції ударних шумів за одним з пп. 10-12, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один вогнезахисний засіб вибраний із групи, що включає фосфати та борати.14. Прокладка для ізоляції ударних шумів за п. 13, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один вогнезахисний засіб вибраний із групи, що включає поліфосфат амонію, трис(три-бромнеопентил)фосфат, борат цинку або комплекси борної кислоти багатомісних спиртів.15. Прокладка для ізоляції ударних шумів за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прокладка для ізоляції ударних шумів має об'ємну густину від 200 до 400 кг/м³.16. Прокладка для ізоляції ударних шумів за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прокладка для ізоляції ударних шумів має об'ємну густину від 220 до 300 кг/м³.17. Прокладка для ізоляції ударних шумів за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прокладка для ізоляції ударних шумів має об'ємну густину 260 кг/м³.18. Прокладка для ізоляції ударних шумів за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить синтетичний матеріал у вигляді синтетичних волокон та деревинні частинки у вигляді деревинних волокон, при цьому синтетичні волокна та деревинні волокна формують тривимірну мережу.19. Прокладка для ізоляції ударних шумів за одним з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що прокладка для ізоляції ударних шумів має пружні властивості.

E 21

(11) 118520

(51) МПК (2018.01)

E21B 43/00

F04B 47/06 (2006.01)

F16F 9/00

(21) а 2017 11617

(22) 28.11.2017

(24) 25.01.2019

(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)

(73) ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Коломенська, буд. 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

(54) СПОСІБ І СИСТЕМА ДЕМПФІРУВАННЯ ЗАГЛИБНОЇ НАСОСНОЇ УСТАНОВКИ З ЛІНІЙНИМ ВЕНТИЛЬНИМ ЕЛЕКТРОДВИГУНОМ

- (57) 1. Спосіб демпфірування заглибної насосної установки з лінійним вентильним електродвигуном, відповідно до якого виконують компенсацію динамічних навантажень, у принаймні одній із крайніх точок ходу його рухомої частини, який **відрізняється** тим, що у принаймні одній із крайніх точок ходу рухомої частини лінійного вентильного електродвигуна встановлюють принаймні один гідромеханічний пристрій

компенсації динамічного навантаження, за робочу рідину для якого використовують рідину із навколишнього середовища насосної установки, при цьому тиск, робочої рідини у циліндричній порожнині, гідромеханічного пристрою, встановлюють з урахуванням значень розрахункових характеристик пружного елемента гідромеханічного пристрою.

2. Спосіб демпфірування заглибної насосної установки з лінійним вентильним електродвигуном за п. 1, який **відрізняється** тим, що, при ході рухомої частини лінійного вентильного електродвигуна вниз, скидають об'єм рідини, який надійшов із навколишнього середовища, у порожнину направляючої труби, через дросельні отвори в її нижній частині.

3. Система демпфірування заглибної насосної установки, з лінійним вентильним електродвигуном, виконана з можливістю компенсації динамічного навантаження у принаймні одній із крайніх точок ходу його рухомої частини, яка **відрізняється** тим, що включає щонайменше один гідромеханічний пристрій компенсації динамічного навантаження, встановлений у принаймні одній із крайніх точок ходу рухомої частини лінійного вентильного електродвигуна, який складається із заповнюваної робочою рідиною циліндричної ємності з перепускними отворами, а також рухомого порожнистого поршня і опорного елемента, із встановленим між ними пружним елементом, причому зазначена циліндрична ємність виконана з можливістю заповнення робочою рідиною з навколишнього середовища насосної установки.

4. Система демпфірування заглибної насосної установки з лінійним вентильним електродвигуном за п. 3, яка **відрізняється** тим, що перепускні отвори рознесені по довжині циліндричної ємності гідромеханічного пристрою і виконані з можливістю уповільнення ходу поршня, у міру їх почергового закриття тілом поршня і збільшення опору відтоку робочої рідини.

5. Система демпфірування заглибної насосної установки з лінійним вентильним електродвигуном за п. 3, яка **відрізняється** тим, що принаймні один гідромеханічний пристрій виконаний з можливістю заповнення циліндричної порожнини робочою рідиною, як за допомогою перепускних отворів, так і за рахунок додаткового перепускного клапана, встановленого в опорному елементі.

6. Система демпфірування заглибної насосної установки з лінійним вентильним електродвигуном за п. 3, яка **відрізняється** тим, що гідромеханічний пристрій, встановлений у принаймні одній із крайніх точок ходу рухомої частини лінійного вентильного електродвигуна, виконаний з можливістю забезпечення зв'язку, зазначеної рухомої частини з плунжером насосної установки, за рахунок з'єднувального елемента, встановленого у порожнині поршня.

(11) 118485

(51) МПК

E21C 35/04 (2006.01)

E21F 17/08 (2006.01)

E21F 17/06 (2006.01)

(21) а 2017 01963

(22) 01.03.2017

(24) 25.01.2019

(72) Федоренко Герман Олександрович (UA), Панков Дмитро Іванович (UA), Шевченко Володимир Сергійович (UA), Катола Тарас Мирославович (UA), Пуріс Михайло Олександрович (UA), Хорунжий Микола Миколайович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КОРУМ МАЙНІНГ"

вул. Лейпцизька, 15, м. Київ, 01015 (UA)

(54) ТРИМАЧ КАБЕЛЕУКЛАДАЧА ОЧИСНОГО КОМБАЙНА

(57) 1. Тримач кабелеукладача очисного комбайна, що містить встановлений на корпусі очисного комбайна та виступаючий в бік жолоба для кабелеукладача, щонайменше один опорний кронштейн, пов'язаний з поперечиною, на якій закріплений центральний важіль, вільний кінець якого забезпечений виступом з вушком на кінці, з можливістю приєднання до останнього кабелеукладача, який **відрізняється** тим, що опорний кронштейн з поперечиною пов'язаний, щонайменше одним бічним важелем, шарнірно з'єднаним з кожним з них, центральний важіль на перекладині закріплений на осі з можливістю здійснення повного оберту навколо неї, а вушко закріплене на втулці, якою забезпечений виступ центрального важеля, з можливістю обертання його разом зі втулкою навколо поздовжньої осі останньої.

2. Тримач за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступ з вушком на кінці виконаний у вигляді осі і розташований перпендикулярно площині центрального важеля.

3. Тримач за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що центральний важіль на перекладині закріплений на осі з можливістю обертання навколо неї в площині, паралельній напрямку руху очисного комбайна.

4. Тримач за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що центральний важіль забезпечений стопорним елементом з можливістю фіксації центрального важеля на перекладині.

5. Тримач за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що паралельно опорному кронштейну, що виступає в бік кабелеукладача, на корпусі очисного комбайна встановлено другий опорний кронштейн, також пов'язаний з поперечиною бічним важелем, який шарнірно пов'язаний з кожним з них.

6. Тримач за п. 5, який **відрізняється** тим, що на кожному опорному кронштейні паралельно бічним важелям встановлено додаткові бічні важелі, які шарнірно пов'язані з відповідним опорним кронштейном і поперечиною.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **118510** (51) МПК
F01B 21/04 (2006.01)
B05B 7/20 (2006.01)
F02K 7/02 (2006.01)
- (21) а 2017 08697 (22) 28.08.2017
 (24) 25.01.2019
- (72) Коритченко Костянтин Володимирович (UA), Кістерний Юрій Іванович (UA), Сакун Олександр Валерійович (UA), Сендеровські Цезарі Анджей (PL)
- (73) **КОРИТЧЕНКО КОСТЯНТИН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Верхня Гіївська, 89-В, кв. 17-18, м. Харків, 61098 (UA)
- КІСТЕРНИЙ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
 просп. Московський, 102/112, кв. 136, м. Харків, 61068 (UA)
- САКУН ОЛЕКСАНДР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
 вул. Петра Свинаренка, 18, кв. 126, м. Харків, 61020 (UA)
- СЕНДЕРОВСКИ ЦЕЗАРІ АНДЖЕЙ**
 Zegrzynska 61/25 st., 05-119 Legionowo, Poland (PL)
- (54) **ПУЛЬСУЮЧИЙ КОМПРЕСІЙНО-ДЕТОНАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Пульсуючий компресійно-детонаційний пристрій, який містить поршневий компресор, що складається, щонайменше з циліндра, в якому розташовано не менше ніж один поршень з приводом для зворотного-поступального руху, впускного патрубку, з'єданого з циліндром, клапанної системи, розташованої у впускному патрубку, систему подачі палива, подача якого здійснюється щонайменше в циліндр поршневого компресора, детонаційну трубу з відкритим торцем, сполученим із зовнішньою атмосферою, і закритим торцем, сполученим з циліндром поршневого компресора, який **відрізняється** тим, що площа S_{piston} поршня поршневого компресора в поперечному перерізі і мінімальна площа S_{DT} поперечного перерізу внутрішнього каналу детонаційної труби відповідають співвідношенню:

$$\frac{S_{\text{piston}}}{S_{\text{DT}}} > \frac{c}{4U_{\text{piston}}},$$

де c - критична швидкість звуку в газовому середовищі в детонаційній трубі перед початком стиснення газу в поршневому компресорі; U_{piston} - швидкість руху поршня під час стиснення газу в поршневому компресорі.

2. Пульсуючий компресійно-детонаційний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить систему іскрового запалювання з не менш ніж однією запальною свічкою, в якій розрядні електроди розміщені

в циліндрі поршневого компресора і/або в детонаційній трубі.

3. Пульсуючий компресійно-детонаційний пристрій за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що містить систему подачі окисника за надлишкового тиску щонайменше в циліндр поршневого компресора.

4. Пульсуючий компресійно-детонаційний пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що містить клапан, розташований між циліндром поршневого компресора і детонаційною трубою.

5. Пульсуючий компресійно-детонаційний пристрій за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що містить нагнітач продувального газу в детонаційну трубу.

6. Пульсуючий компресійно-детонаційний пристрій за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що містить систему імпульсного впорскування дрібних частинок і/або крапельнорідкого середовища в детонаційну трубу.

7. Пульсуючий компресійно-детонаційний пристрій за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що містить кривошипно-шатунний механізм для здійснення зворотно-поступального руху поршня.

F 04

- (11) **118443** (51) МПК (2018.01)
F04B 1/20 (2006.01)
F01B 3/00
- (21) а 2015 06082 (22) 19.06.2015
 (24) 25.01.2019
- (72) Салтан Сергій Семенович (UA)
- (73) **САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ**
 вул. 2-га Світлогірська, 10, м. Кіровоград, 25011 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ПРУЖНОГО ЕЛЕМЕНТА ГІДРОМАШИНИ**
- (57) 1. Пристрій для регулювання пружного елемента гідромашини, що містить опору, в якій встановлено прилад для визначення зусилля стиснення, який **відрізняється** тим, що прилад для визначення зусилля стиснення встановлений в опорі з можливістю осьового переміщення, при цьому пристрій забезпечений регулятором, встановленим в опорі з можливістю взаємодії з приладом для визначення зусилля стиснення.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що між взаємодіючими торцями приладу для визначення зусилля стиснення і регулятора розташоване самовстановлююче кільце, при цьому торець регулятора виконаний у вигляді зрізаної сферичної поверхні, а контактуючий з ним торець самовстановлюючого кільця виконаний у вигляді увігнутої поверхні.

F 16

- (11) **118482** (51) МПК (2018.01)
F16C 11/04 (2006.01)
F16L 19/075 (2006.01)
B25J 17/00

- (21) а 2017 00239 (22) 10.01.2017
(24) 25.01.2019
(72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(73) **КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ**
вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Васи-
льківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
(54) **ШАРНІРНЕ З'ЄДНАННЯ КАРПЕНКА**
(57) Шарнірне з'єднання, що включає закріплену на несучій деталі вісь з втулкою, на якій встановлений робочий елемент, яке **відрізняється** тим, що втулка виконана у вигляді пружинних шайб, а як вісь використано болт.

- (11) **118465** (51) МПК (2018.01)
F16C 37/00
F16C 33/66 (2006.01)
B04B 1/20 (2006.01)

- (21) а 2016 07791 (22) 04.12.2014
(24) 25.01.2019
(31) 10 2013 114 510.8
(32) 19.12.2013
(33) DE
(86) PCT/EP2014/076528, 04.12.2014
(72) Осткамп Вільгельм (DE)
(73) **ГЕА МЕКАНІКАЛ ЕКВІПМЕНТ ГМБХ**
Werner-Habig-Str. 1, 59302 Oelde, Germany (DE)
(54) **ПІДШИПНИКОВИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ЦЕНТРИФУГ**
(57) 1. Підшипниковий вузол, який має щонайменше один підшипник (30) кочення, зокрема для опори ротора, зокрема барабана (2), центрифуги, зокрема центрифуги (1) із суцільним ротором, який містить систему (10) охолодження підшипників кочення з щонайменше одним підвідним каналом (28) мастильного матеріалу і з щонайменше одним відвідним каналом (32) мастильного матеріалу, причому система (10) охолодження підшипників кочення додатково містить щонайменше один підвідний канал (31) охолоджуючого повітря і відвідний канал (33) охолоджуючого повітря, який **відрізняється** тим, що впускний отвір (36) відвідного каналу (32) мастильного матеріалу розташований на більшому радіусі, ніж впускний отвір (37) відвідного каналу (33) охолоджуючого повітря.
2. Підшипниковий вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що відвідний канал охолоджуючого повітря і відвідний канал мастильного матеріалу виконані у вигляді єдиного інтегрованого каналу (34), в результаті чого через цей канал (34) випускання охолоджуючого повітря і мастильного матеріалу здійснюється спільно.
3. Підшипниковий вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що відвідний канал (33) мастильного матеріалу розташований окремо і на відстані від відвідного каналу (33) охолоджуючого повітря.
4. Підшипниковий вузол за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підвідний канал (28) мастильного матеріалу розташований на відстані від відвідного каналу (31) охолоджуючого повітря.
5. Підшипниковий вузол за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відвідний ка-

нал (33) охолоджуючого повітря розташований на відстані від зазначеного підшипника.

6. Підшипниковий вузол за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підвідний канал мастильного матеріалу розташований навпроти відвідного каналу (33) охолоджуючого повітря, і підвідний канал (31) охолоджуючого повітря розташований навпроти відвідного каналу (32) мастильного матеріалу відносно підшипника (30) кочення.

7. Підшипниковий вузол за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що потік мастильного матеріалу, що підводиться по підвідному каналу (28) мастильного матеріалу до підшипника (30) кочення, і/або потік охолоджуючого повітря, що підводиться по підвідному каналу (31) охолоджуючого повітря до підшипника (30) кочення, проведено через осеві отвори в підшипнику (30) кочення між внутрішнім кільцем (18) підшипника кочення і зовнішнім кільцем (20) підшипника кочення.

8. Підшипниковий вузол за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підвідний канал (28) мастильного матеріалу є каналом, який соплотібно звужується вниз за потоком.

9. Підшипниковий вузол за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підвідний канал (28) мастильного матеріалу виходить у внутрішній простір корпусу (19) за допомогою сопла (29) в зоні підшипника (30) кочення.

10. Підшипниковий вузол за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підшипник (30) кочення герметизований відносно навколишнього середовища і порожнистого вала (11) за допомогою ущільнень (14, 15 і 24, 26).

11. Підшипниковий вузол за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ущільнення (24, 26) для герметизації підшипника (30) кочення відносно навколишнього середовища є динамічними ущільненнями.

12. Підшипниковий вузол за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що підвідний канал охолоджуючого повітря і підвідний канал мастильного матеріалу виконані у вигляді єдиного інтегрованого каналу.

13. Центрифуга, зокрема декантуюча центрифуга або сепаратор, що містить щонайменше один підшипниковий вузол за будь-яким із пп. 1-12 як роторний підшипник, зокрема барабаний підшипник.

- (11) **118462** (51) МПК
F16L 37/23 (2006.01)
F16L 37/38 (2006.01)
F16L 37/56 (2006.01)
F16K 11/18 (2006.01)

- (21) а 2016 06351 (22) 10.11.2014
(24) 25.01.2019
(31) MI2013A001865
(32) 11.11.2013
(33) IT
(86) PCT/EP2014/074119, 10.11.2014
(72) Гатті Джанмарко (IT), Тівеллі Серджіо (IT)
(73) **СТУЧЧИ С.П.А.**
Via Galileo Galilei, 1, I-24053 Brignano Gera D'adda (BG), Italy (IT)

(54) З'ЄДНУВАЛЬНА МУФТА ГІДРАВЛІЧНОЇ ПЕРЕДАЧІ З НЕЗАЛЕЖНИМИ КУЛАЧКАМИ ДЛЯ СТРАВЛЮВАННЯ ТИСКУ

- (57)** 1. Фітинг (100) гідравлічної передачі, який містить принаймні дві охоплюючі з'єднувальні муфти (47), встановлені в гідравлічний подавальний блок (1), який належить до згаданого фітингу (100), і дві відповідні охоплювані з'єднувальні муфти (48), які виконані з можливістю з'єднання зі згаданими охоплюючими з'єднувальними муфтами (47), при цьому згаданий блок (1) містить принаймні два гідравлічні канали (49) і принаймні один дренажний канал (50), і важіль (4), виконаний як одне ціле з кулачковою структурою (7), пристосованою для стравлювання тиску з камери (54) всередині кожної охоплюючої з'єднувальної муфти (47) і пристосованою для від'єднання охоплюваної з'єднувальної муфти (48) від охоплюючої з'єднувальної муфти (47), при цьому кожна охоплююча з'єднувальна муфта (47) містить клапан (51) для стравлювання тиску, який виконаний з можливістю сполучення згаданої камери (54) з дренажним каналом (50), при цьому згадана кулачкова структура (7) містить перший кулачок (82), який виконаний з можливістю дії на охоплюючу з'єднувальну муфту (47) першого гідравлічного каналу, і другий кулачок (83), який виконаний з можливістю дії на охоплюючу з'єднувальну муфту (47) другого гідравлічного каналу, який **відрізняється** тим, що згаданий перший і другий кулачок (82, 83) є незалежними таким чином, що, при переміщенні згаданого першого кулачка (82) для дії на згаданий перший гідравлічний канал шляхом повертання згаданого важеля (4) в одному напрямі, згаданий кулачок (83) залишається у положенні спокою і, навпаки, шляхом повертання згаданого важеля (4) в протилежному напрямі, при цьому згаданий перший і другий кулачок (82, 83) мають першу і другу дископодібну кріпильну частину (821, 831) з першим і, відповідно, другим отвором (822, 832), при цьому згадані кріпильні частини (821, 831) з'єднані з центральним валом (5), керованим повертанням важеля (4) за допомогою згаданих отворів (822, 832), у які поміщений із зазором згаданий центральний вал (5), важіль (4) виконаний з можливістю повертання центрального вала (5) шляхом прикладання до нього навантаження і здатен переміщати в одному напрямі першу кріпильну частину (821) першого кулачка (82), але будучи вільним в другому отворі (832) другої кріпильної частини (831), здатен залишати другу кріпильну частину (831) другого кулачка (83) нерухомою, і у той же час здатен переміщати в іншому напрямі другу кріпильну частину (831) другого кулачка (83), але будучи вільним в першому отворі (822), здатен залишати першу кріпильну частину (821) першого кулачка (82) нерухомою.
2. Фітинг (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що форма згаданих отворів (822, 832) подібна до форми вала (5), але є ширшою для надання можливості вала (5) переміщатися всередині них, якщо він не заблокований в будь-якому одному або іншому отворі (822, 832).
3. Фітинг (100) за п. 2, який **відрізняється** тим, що осі згаданих отворів (822, 832) паралельні осі повертання вала (5) і лежать в одній площині, при цьому

кріпильні частини (821, 831) здатні рухатися одна по іншій.

4. Фітинг (100) за п. 3, який **відрізняється** тим, що згаданий центральний вал (5) має прямокутний переріз з заокругленими короткими сторонами (501) для надання можливості повертання згаданого вала (5) в отворах (822, 832).

(11) 118461**(51) МПК****F16L 37/23** (2006.01)**F16L 37/32** (2006.01)**F16L 37/413** (2006.01)**(21) а 2016 06350****(22) 10.11.2014****(24) 25.01.2019****(31) MI 2013A 001866****(32) 11.11.2013****(33) IT****(86) PCT/EP2014/074120, 10.11.2014****(72)** Гатті Джанмарко (ІТ), Стуччі Джованні (ІТ), Тівеллі Серджіо (ІТ)**(73) СТУЧЧІ С.П.А.****Via Galileo Galilei, 1, I-24053 Brignano Gera D'adda (BG), Italy (IT)****(54) З'ЄДНУВАЛЬНА МУФТА З ПЛОСКИМИ ТОРЦЯМИ ТА ПЕРЕДНІМ КИЛЬЦЕВИМ УЩІЛЬНЕННЯМ ГІДРАВЛІЧНОЇ ПЕРЕДАЧІ**

- (57)** 1. Фітинг (100) гідравлічної передачі з плоскими торцями, який містить охоплюючу з'єднувальну муфту (47), встановлену в гідравлічний подавальний блок (1), який належить до фітингу (100), і охоплювану з'єднувальну муфту (48), яка виконана з можливістю з'єднання зі згаданою охоплюючою з'єднувальною муфтою (47), при цьому згаданий блок (1) містить принаймні один гідравлічний канал (49) і дренажний канал (50), і важіль (4), виконаний як одне ціле з кулачковою структурою (7), пристосованою для стравлювання тиску з камери (54) всередині кожної охоплюючої з'єднувальної муфти (47) і пристосованою для від'єднання охоплюваної з'єднувальної муфти (48) від охоплюючої з'єднувальної муфти (47), при цьому згадана охоплююча з'єднувальна муфта (47) містить клапан (51) для стравлювання тиску, який виконаний з можливістю сполучення згаданої камери (54) з дренажним каналом (50), при цьому охоплююча з'єднувальна муфта (47) додатково містить внутрішній блок (60), який виконаний з можливістю ковзання в осьовому напрямі в зовнішньому вузлі (53) самої охоплюючої з'єднувальної муфти (47), при цьому згаданий внутрішній блок (60) містить стрижень (44) з плоским торцем (441), придатним для зчеплення з плоским торцем (881) переднього закривального поршня (8) охоплюваної з'єднувальної муфти (48), і ущільнювальну втулку (43), які формують зазор (65), при цьому згаданий зовнішній вузол (53) містить круглу гайку (30), яка дозволяє охоплюючій з'єднувальній муфті (47) виступати зовні з блока (1) тримачем (29) круглої гайки та манжетою (41), при цьому, у випадку, коли охоплююча з'єднувальна муфта (47) від'єднана від охоплюваної з'єднува-

льної муфти (48), згаданий плоский торець (441) стрижня (44) співвісний зі згаданою круглою гайкою (30), згаданим тримачем (29) круглої гайки і згаданою манжетою (41), зовні відносно до гнізда блока, таким чином, що у випадку, коли плоский торець (441) стрижня (44) з'єднаний з плоским торцем поршня (8), охоплюване тіло (448) охоплюваної з'єднувальної муфти (48) здатне з'єднуватися зі згаданою манжетою (41), який **відрізняється** тим, що

згадана охоплююча з'єднувальна муфта (47) додатково містить переднє кільцеве ущільнення (400, 500), утримуване згаданою круглою гайкою (30), яка повернута до охоплюваної з'єднувальної муфти (48), з деформівною частиною (401, 501), яка запобігає потраплянню бруду в охоплюючу з'єднувальну муфту (47), коли вона від'єднана від охоплюваної з'єднувальної муфти (48), або коли вона з'єднана з охоплюваною з'єднувальною муфтою (48), і на етапах з'єднання/роз'єднання,

при цьому деформівна частина (401, 501) виконана з можливістю повертання за годинниковою стрілкою в напрямі до внутрішньої частини охоплюючої з'єднувальної муфти (47) під час з'єднання, при цьому деформівна частина (401, 501) виконана з можливістю повертання проти годинникової стрілки в напрямі назовні охоплюючої з'єднувальної муфти (47) і ковзання по охоплюваній з'єднувальній муфті (48) під час роз'єднання,

при цьому, у випадку, коли охоплююча з'єднувальна муфта (47) від'єднана від охоплюваної з'єднувальної муфти (48), переднє кільцеве ущільнення (400, 500) здатне попередньо навантажувати круглу гайку (30), тримач (29) круглої гайки і манжету (41), таким чином, із закриванням будь-якого зазору, який може дозволяти потрапляння бруду в охоплюючу з'єднувальну муфту (47) разом з плоским торцем (441) стрижня (44).

2. Фітинг (100) за п. 1, який **відрізняється** тим, що деформівна частина (501) переднього кільцевого ущільнення (500) має опорну поверхню (502) для тримача (29) круглої гайки і опорний край (503) для манжети (41), при цьому згадана поверхня (502) нахилена відносно плоского торця (441) стрижня (44), коли ущільнення (500) встановлене на охоплюючій з'єднувальній муфті (47), від'єднаній від охоплюваної з'єднувальної муфти (48), при цьому згадана поверхня (502) виконана з можливістю фронтального попереднього навантаження тримача (29) круглої гайки, тоді як попереднє навантаження на манжету (41) є периферійним, так само як і на краю (503) ущільнення (500).

3. Фітинг (100) за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що охоплююча з'єднувальна муфта (47) містить принаймні одну блокувальну кульку (32), розташовану всередині гнізда (291) тримача (29) круглої гайки, а згадана манжета (41) виконана з можливістю ковзання в осьовому напрямі в тримачі (29) круглої гайки і має гніздо (412) для згаданої блокувальної кульки (32).

4. Фітинг (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадана манжета (41) містить додаткове ущільнення (45), яке виконане з можливістю попереднього навантаження діаметра ущільнювальної втулки (43), таким чином, з обмеженням потрапляння бруду між цими елементами.

5. Фітинг (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що гніздо (304) круглої гайки (30) має деформівний елемент (305), пристосований для штовхання блокувальної кульки (32) в радіальному напрямі до гнізда (412) охоплюваного тіла (448).

F 41

(11) 118484

(51) МПК (2018.01)
F41H 13/00
F41A 23/00
F41G 5/06 (2006.01)
F41A 27/06 (2006.01)
F41A 27/14 (2006.01)
F41A 27/28 (2006.01)

(21) а 2017 00786

(22) 30.01.2017

(24) 25.01.2019

(72) Кириченко Іван Валерійович (UA)

(73) КИРИЧЕНКО ІВАН ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Держинського, 22, кв. 9, м. Сніжне, Донецька обл., 86500 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ БОЙОВИЙ МОДУЛЬ

(57) 1. Універсальний бойовий модуль, який складається з нижньої платформи (1), на якій встановлено поворотний пристрій (2), встановленої на поворотному пристрої середньої платформи (3), яка виконана з можливістю обертання на довільний кут в горизонтальній площині, та встановленої на середній платформі похилої платформи (5), який **відрізняється** тим, що похила платформа сполучена з середньою платформою за допомогою горизонтальної осі (7), змонтованої на опорному пристрої (6), і механізму підйому (4), причому горизонтальна вісь (7) і механізм підйому (4) рознесені між собою.

2. Бойовий модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить лінійні напрямні та платформу для закріплення зброї, при цьому лінійні напрямні розміщені на похилій платформі, а платформа для закріплення зброї кріпиться на лінійних напрямних.

3. Бойовий модуль за п. 2, який **відрізняється** тим, що платформа для закріплення зброї кріпиться на лінійних напрямних за допомогою лінійних підшипників.

4. Бойовий модуль за п. 3, який **відрізняється** тим, що платформа для закріплення зброї має регульований амортизаційний механізм.

F 42

(11) 118494

(51) МПК (2018.01)
F42D 1/08 (2006.01)
C06B 21/00
B01F 7/08 (2006.01)
B01F 13/10 (2006.01)
B60P 3/00
F42D 99/00

(21) а 2017 03592 (22) 12.04.2017

(24) 25.01.2019

(72) Якушевич Вадим Володимирович (UA)

(73) ЯКУШЕВИЧ ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Косіора, 16, кв. 55, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50006, Україна (UA)

(54) МАШИНА ЗМІШУВАЛЬНА МОБІЛЬНА

- (57) 1. Машина змішувальна мобільна, що містить пересувну платформу, на якій встановлено щонайменше одну ємність для твердого компонента вибухової речовини, щонайменше одну ємність для рідкого компонента вибухової речовини, щонайменше один засіб подання твердого компонента вибухової речовини, щонайменше один засіб подання рідкого компонента вибухової речовини, засіб змішування компонентів та регульованої видачі вибухової речовини з розвантажувальним отвором, засіб контролю та регулювання подання компонентів і кількості виданої вибухової речовини, засіб дозування та пакування вибухової речовини, що містить приймальну ємність, яка відрізняється тим, що засіб дозування та пакування вибухової речовини додатково містить засіб визначення рівня вибухової речовини у приймальній ємності, приймальна ємність додатково містить засіб регульованого подання вибухової речовини в упаковку, засіб дозування та пакування вибухової речовини додатково містить засіб розташування упаковки для завантаження порції вибухової речовини, встановлений щонайменше на одному тензодатчику, розташованому з можливістю визначення ваги вибухової речовини в упаковці.
2. Машина за п. 1, яка відрізняється тим, що засіб розташування упаковки для завантаження порції вибухової речовини виконаний як перекидач, що містить лоток, закріплений на рухомій опорі з можливістю зміни кута його положення відносно горизонтальної площини.
3. Машина за п. 2, яка відрізняється тим, що лоток закріплений на рухомій опорі з можливістю його регулювання по висоті.
4. Машина за п. 2, яка відрізняється тим, що перекидач містить пневмоциліндр для зміни кута положення лотка, сполученого з одного боку з лотком та з іншого боку з рухомою опорою.
5. Машина за п. 3 або п. 4, яка відрізняється тим, що рухома опора закріплена за допомогою тензодатчиків на нерухомій опорі, встановлених на пересувній платформі.
6. Машина за п. 5, яка відрізняється тим, що обладнана засобом фіксації рухомої опорі під час транспортування машини.
7. Машина за п. 5, яка відрізняється тим, що засіб фіксації рухомої опорі під час транспортування машини містить рухомі гвинтові елементи.
8. Машина за п. 1, яка відрізняється тим, що засіб регульованого подання вибухової речовини в упаковку розміщений в приймальній ємності та містить шнековий механізм, розташований у трубчастому корпусі, який має приймальний отвір, сполучений з випускним отвором приймальної ємності, та випускний отвір, розташований над лотком перекидача.
9. Машина за п. 1, яка відрізняється тим, що засіб визначення рівня вибухової речовини у приймальній ємності виконаний як датчик рівня сипучих речовин, розміщений у місці сполучення приймальної

ємності з розвантажувальним отвором засобу змішування компонентів та регульованої видачі вибухової речовини.

10. Машина за п. 9, яка відрізняється тим, що приймальна ємність додатково містить засіб сполучення з розвантажувальним отвором засобу змішування компонентів та регульованої видачі вибухової речовини, виконаний як гнучкий трубопровід.

(11) 118458

(51) МПК

F42D 3/04 (2006.01)

F42D 1/08 (2006.01)

F42D 1/06 (2006.01)

F42B 1/036 (2006.01)

(21) а 2016 05057

(22) 06.05.2016

(24) 25.01.2019

(72) Іщенко Богдана Сергіївна (UA), Іщенко Олексій Костянтинович (UA), Іщенко Костянтин Степанович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. Н.С. ПОЛЯКОВА
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО СВЕРДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ КУМУЛЯТИВНОЇ ДІЇ

- (57) Спосіб формування комбінованого свердловинного заряду вибухової речовини (ВР) кумулятивної дії, який включає формування колонки заряду ВР суцільної конструкції та заряду кумулятивної дії, а зі сторони устя свердловини - розміщення ініціатора і набійки, комутації вибухової мережі, підривання з уповільненням, який відрізняється тим, що, спочатку з поліетилену виготовляють патрон діаметром, меншим діаметра свердловини, та висотою, що перевищує діаметр кумулятивного заряду, запаюють його торцеву і бокову поверхні, причому в запаєній торцевій частині патрона встановлюють вкладиш діаметром, який відповідає діаметру патронуваного ВР, далі патрон заповнюють розплавленим ВР до центру його, потім в центрі патрона ВР розташовують сферичну порожнисту вставку, наприклад кулю, діаметром, меншим половини діаметра патрона ВР, потім заповнюють другу частину патрона розплавленим ВР і запаюють торець його, при цьому в запаєному торці патрона розміщують другий вкладиш, ідентичний першому, після застигання розплавленого ВР в патроні виймають вкладиші, встановлюють відповідні ініціатори з капсулем-детонатором і комутують, включаючи їх у вибухову мережу, далі підготовлений патронуванний заряд ВР розміщують в торці свердловини, в яку нагнітають основну вибухову речовину - гранульоване або емульсійне ВР, формуючи заряд ВР суцільної конструкції, а після встановлення ініціатора, устя свердловини герметизують набійкою чи затвором.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **118473** (51) МПК
G01F 23/28 (2006.01)
G01F 23/296 (2006.01)

- (21) а 2016 11245 (22) 07.11.2016
 (24) 25.01.2019

(72) Довгань Олександр Олексійович (UA)

(73) **ДОВГАНЬ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
 пров. Хантадзе, 4, кв. 36, м. Чорноморськ, Одеська обл., 68001 (UA)

(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ СИГНАЛІЗАТОР РІВНЯ (ВАРІАНТИ)**

- (57) 1. Ультразвуковий сигналізатор рівня рідини в ємності, що містить хвилевід із стрижня, на одному кінці якого поза межами ємності розташований п'єзоелектричний елемент для збудження пакетів повздовжніх пружних коливань, зі стрижнем жорстко з'єднана опора для ущільнення та фіксації на ємності, яка виконана у вигляді короткого суцільного циліндра більшого діаметра, ніж стрижень хвилеводу, сигналізатор містить електронний засіб обробки, який включає генератор імпульсів для збудження п'єзоелемента, підсилювач ехо-сигналів, засіб для вимірювання амплітуди ехо-сигналів від протилежного кінця хвилеводу, призначеного для занурювання у рідину, та здійснення порівняння із урахуванням заданих значень, який **відрізняється** тим, що він додатково містить трубку-футляр, один кінець якої жорстко закріплений на стрижні хвилеводу шляхом зварювання таким чином, що їх поверхні не мають точок дотику, окрім місця зварювання, а другий кінець розташований поряд з місцем встановлення п'єзоелемента і ущільнений до корпусу електронного засобу обробки металевим урізним кільцем, при цьому опора закріплена на трубі-футлярі на відстані половини довжини хвилі в трубі-футлярі від місця зварювання із стрижнем хвилеводу, а п'єзоелемент установлений на боковій поверхні стрижня хвилеводу для збудження згинальних коливань, і вихід підсилювача ехо-сигналів електронного засобу обробки підключений до входу аналого-цифрового перетворювача мікроконтролера, причому мікроконтролер призначений для обчислення відношення виміряної амплітуди ехо-сигналу від кінця стрижня хвилеводу, який занурюється у рідину, до виміряної амплітуди ехо-сигналу від місця з'єднання стрижня хвилеводу із трубою-футляром з наступним порівнянням результату із заданими пороговими значеннями для формування сукупності сигналів.
2. Ультразвуковий сигналізатор рівня рідини в ємності, що містить хвилевід із стрижня, на одному кінці якого поза межами ємності розташований п'єзоелектричний елемент для збудження пакетів повздовжніх пружних коливань, зі стрижнем жорстко з'єднана опора для ущільнення та фіксації на ємності, виконана у вигляді короткого суцільного циліндра більшого діаметра, ніж стрижень хвилеводу, а на іншому кінці жорстко закріплено подовжувальну трубку, сигналізатор містить електронний засіб обробки, який включає генератор імпульсів для збудження п'єзоелемента, підсилювач ехо-сигналів, засіб для вимірювання амплітуди ехо-сигналів від протилежного кінця хвилеводу, призначеного для занурювання у рідину та здійснення порівняння із урахуванням заданих значень, який **відрізняється** тим, що він додатково містить трубку-футляр, один кінець якої жорстко закріплений на стрижні хвилеводу шляхом зварювання таким чином, що їх поверхні не мають точок дотику, окрім місця зварювання, а другий кінець розташований поряд з місцем встановлення п'єзоелемента і ущільнений до корпусу електронного засобу обробки металевим урізним кільцем, при цьому опора закріплена на трубі-футлярі на відстані половини довжини хвилі в трубі-футлярі від місця зварювання із стрижнем хвилеводу, а п'єзоелемент установлений на боковій поверхні стрижня хвилеводу для збудження згинальних коливань, і вихід підсилювача ехо-сигналів електронного засобу обробки підключений до входу аналого-цифрового перетворювача мікроконтролера, причому мікроконтролер призначений для обчислення відношення виміряної амплітуди ехо-сигналу від кінця стрижня хвилеводу, який занурюється у рідину, до виміряної амплітуди ехо-сигналу від місця з'єднання стрижня хвилеводу із трубою-футляром з наступним порівнянням результату із заданими пороговими значеннями для формування сукупності сигналів.

льшого діаметра, ніж стрижень хвилеводу, а на іншому кінці жорстко закріплено подовжувальну трубку, сигналізатор містить електронний засіб обробки, який включає генератор імпульсів для збудження п'єзоелемента, підсилювач ехо-сигналів, засіб для вимірювання амплітуди ехо-сигналів від протилежного кінця хвилеводу, призначеного для занурювання у рідину та здійснення порівняння із урахуванням заданих значень, який **відрізняється** тим, що він додатково містить трубку-футляр, один кінець якої жорстко закріплений на стрижні хвилеводу шляхом зварювання таким чином, що їх поверхні не мають точок дотику, окрім місця зварювання, а другий кінець розташований поряд з місцем встановлення п'єзоелемента і ущільнений до корпусу електронного засобу обробки металевим урізним кільцем, при цьому опора закріплена на трубі-футлярі на відстані половини довжини хвилі в трубі-футлярі, від місця зварювання із стрижнем хвилеводу, а п'єзоелемент установлений на боковій поверхні стрижня хвилеводу для збудження згинальних коливань, і вихід підсилювача ехо-сигналів електронного засобу обробки підключений до входу аналого-цифрового перетворювача мікроконтролера, причому мікроконтролер призначений для обчислення відношення виміряної амплітуди ехо-сигналу від кінця трубочасті частини хвилеводу до виміряної амплітуди ехо-сигналу від місця з'єднання стрижня хвилеводу із трубою-футляром з наступним порівнянням результату із попередньо заданими пороговими значеннями для формування сукупності сигналів.

3. Ультразвуковий сигналізатор рівня за п. 2, який **відрізняється** тим, що мікроконтролер призначений для здійснення обчислень з використанням виміряної амплітуди ехо-сигналу від нижнього кінця трубки та виміряної амплітуди ехо-сигналу від верхнього кінця трубки.

4. Ультразвуковий сигналізатор рівня за п. 2, який **відрізняється** тим, що довжина подовжувальної трубки дорівнює довжині пакета хвиль, які збуджуються в трубі.

- (11) **118495** (51) МПК
G01N 33/04 (2006.01)
G01N 21/93 (2006.01)
G01N 21/78 (2006.01)
G01J 3/46 (2006.01)

- (21) а 2017 03892 (22) 20.04.2017
 (24) 25.01.2019

(72) Жукова Ярослава Фрідріхівна (UA), Петров Пилип Ігорович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬЧИХ РЕСУРСІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. М. Раскової, 4-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ СЕЧОВИНИ В МОЛОЦІ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ**

- (57) Спосіб кількісного визначення вмісту сечовини в молоці спектрофотометричним методом, що включає в себе підготовку розчинів реагентів, осадження білка проби молока за допомогою розчину трихлороцтової кислоти, фільтрування надосадової ріди-

ни, змішування її з підготовленим розчином барвника, здійснюють вимірювання оптичної густини спектрофотометричним методом у пробі молока та у калібрувальних розчинах, будують стандартну криву на основі даних калібрувальних розчинів, по якій розраховують вміст сечовини, який **відрізняється** тим, що до проби молока додають розчин трихлороцтової кислоти, зважують, вираховують суму мас проби молока та розчину трихлороцтової кислоти M5, центрифугують, фільтрують надосадову рідину, зважують ємність з осадом, вираховують масу осаду M7, вираховують масу надосадової рідини M8 за рівнянням $M8 = M5 - M7$, змішують надосадову рідину з підготовленим розчином барвника, використовують лінійне рівняння стандартної кривої, побудованої на основі даних калібрувальних розчинів, використовують поправковий коефіцієнт, який враховує масу проби молока, масу осаду та масу надосадової рідини, за рівнянням поправкового коефіцієнта C3,

$$C3 = M5/M8, \text{ де}$$

C3 - поправковий коефіцієнт,

M5 - сума мас проби молока та розчину трихлороцтової кислоти, г,

M8 - маса надосадової рідини, г.

- (11) **118533** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) а 2018 04750 (22) 27.04.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Клименко Вікторія Анатоліївна (UA), Дробова Надія Миколаївна (UA), Висоцька Олена Володимирівна (UA), Печерська Анна Іванівна (UA), Ільченко Світлана Іванівна (UA), Романенко Ілля Мирославович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА МУКОВІСЦИДОЗ**
- (57) Спосіб прогнозування ризику розвитку цирозу печінки - ЦП у дітей, що включає проведення клініко-лабораторних та інструментальних досліджень, який **відрізняється** тим, що у дітей, хворих на муковісцидоз - МВ, досліджують наявність супутньої патології шлунково-кишкового тракту, показники клітинного імунітету CD3 та CD4, наявність бронхоектазів, виділення *Staphylococcus aureus-S. aureus* під час бактеріологічного дослідження мокротиння, отримані цифрові значення підставляють у формулу:

$$P = [1 + \exp(-(2,371 \times X_1 + 0,408 \times X_2 + 0,810 \times X_3 + 3,861 \times X_4 - 3,215 \times X_5 - 0,558))]^{-1}$$
,
де P - імовірність розвитку ЦП у дитини, хворої на МВ; [2,371], [0,408], [0,810], [3,861], [3,215], [0,558] - постійні вільні коефіцієнти вказаної формули; X_1 - патологія шлунково-кишкового тракту (1 - ні, 2 - так), X_2 -CD3 (%), X_3 -CD4 (%), X_4 - наявність бронхоектазів (1 - ні, 2 - так), X_5 - *S. aureus* у мокротинні (1 - ні, 2 - так) і при значенні $P \geq 0,5$ прогнозують високий ризик розвитку ЦП, а при $P < 0,5$ прогнозують низький ризик розвитку ЦП.

- (11) **118525** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
C12Q 1/6806 (2018.01)
- (21) а 2018 00898 (22) 31.01.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Кадикова Ольга Ігорівна (UA), Кравчун Павло Григорович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ УСКОПЛННОГО ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ З ПОЄДНАНИМ ПЕРЕБІГОМ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ Й ОЖИРІННЯ**
- (57) Спосіб діагностики ускладненого перебігу хронічної серцевої недостатності, який включає оцінку рівнів маркерів ризику в сироватці крові, який **відрізняється** тим, що у хворих з поєднаним перебігом ішемічної хвороби серця й ожиріння проводять дослідження алельних поліморфізмів Met235Thr гена ангіотензиногена, G-308A гена фактора некрозу пухлин- α методом полімеразної ланцюгової реакції з електрофоретичної детекцією результатів з використанням наборів реактивів "SNP-ЕКСПРЕС", визначають рівень інсуліну крові натщесерце методом імуноферментного аналізу, вимірюють індекс маси тіла, кінцевий систолічний об'єм і фракцію викиду з наступним розрахунком за формулою:
ризик серцево-судинних ускладнень $= 1 / (1 + \exp(-Y))$,
де $Y = \text{інсулін} \times 2,18 + \text{індекс маси тіла} \times 3,04 + \text{кінцевий систолічний об'єм} \times 2,97 + \text{фракція викиду} \times 1,64 + \text{генотип T/T поліморфного локусу M235T гена ангіотензиногена} \times 1,23 - \text{генотип A/A поліморфного локусу G-308A гена фактора некрозу пухлин-}\alpha \times 2,18 - 2,88$; змінні, що входять до рівняння, кодують як 1 за наступних умов: інсулін $> 19,76$ мкОД/мл; індекс маси тіла $> 27,6$ кг/м²; кінцевий систолічний об'єм > 186 мл; фракція викиду < 33 %; наявність генотипу T/T поліморфного локусу M235T гена ангіотензиногена та генотипу A/A поліморфного локусу G-308A гена фактора некрозу пухлин- α , якщо умови не виконуються, змінні кодують 0, та при значенні ризику серцево-судинних ускладнень ≥ 70 % діагностують ускладнений перебіг хронічної серцевої недостатності.

- (11) **118517** (51) МПК (2018.01)
G01N 33/497 (2006.01)
G01N 21/00
- (21) а 2017 10781 (22) 06.11.2017
(24) 25.01.2019
- (72) Макеева Наталія Іванівна (UA), Малахова Валерія Михайлівна (UA), Алексеева Наталія Павлівна (UA), Бірюкова Марина Костянтинівна (UA), Яворович Марія Вадимівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ФОРМУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ ВІКОМ ДО 6 РОКІВ З ПОВТОРНИМИ ЕПІЗОДАМИ БРОНХООБСТРУКТИВНОГО СИНДРОМУ

(57) Спосіб прогнозування формування бронхіальної астми у дітей віком до 6 років з повторними епізодами бронхообструктивного синдрому, який включає дослідження конденсату повітря, що видихається, який відрізняється тим, що за допомогою спектрофотометричного методу шляхом тонкошарової хроматографії за стандартними методиками в конденсаті повітря, що видихається, визначають рівні загальних фосфоліпідів і при підвищенні рівнів загальних фосфоліпідів вище ніж 94,61 ммоль/л прогнозують формування бронхіальної астми у дітей віком до 6 років з повторними епізодами бронхообструктивного синдрому.

(11) 118509

(51) МПК (2018.01)
G01T 1/161 (2006.01)
A61B 5/055 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2017 08507 (22) 19.08.2017
(24) 25.01.2019

(72) Довбня Анатолій Миколайович (UA), Шраменко Борис Іванович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ХАРКІВСЬКИЙ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Академічна, 1, м. Харків, 61108 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ РАДІОФАРМПРЕПАРАТУ ГЛЮКОЗА, ^{11}C , ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПОЗИТРОННО-ЕМІСІЙНОЇ ТОМОГРАФІЇ

(57) 1. Спосіб одержання радіофармпрепарату (РФП) глюкоза, ^{11}C , для діагностики із застосуванням позитронно-емісійної томографії, що включає опромінення початкової хімічної сполуки потоком іонізуючого випромінювання з енергією, що перевищує поріг ядерної реакції для утворення ізотопу ^{11}C , який відрізняється тим, що як хімічну сполуку використовують глюкозу із стабільним ізотопом ^{12}C , опромінюють її потоком гамма-квантів з енергією в інтервалі від 18,72 до 40 MeV і напрацьовують РФП глюкоза, ^{11}C , використовуючи фотоядерну реакцію $^{12}\text{C}(\gamma, n)^{11}\text{C}$.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що його здійснюють, використовуючи пучок електронів з лінійного прискорювача, яким опромінюють конвертер для одержання потоку гамма-квантів.

G 05

(11) 118491

(51) МПК
G05D 7/01 (2006.01)
G05D 16/06 (2006.01)

(21) а 2017 03167 (22) 03.04.2017
(24) 25.01.2019
(31) РА 2016 00208
(32) 07.04.2016
(33) DK

(72) Дробез Беньямін (SI), Загар Томас (SI), Облак Урос (SI)

(73) ДАНФОСС А/С

Nordborgvej 81, DK-6430 Nordborg, Denmark (DK)

(54) НАПІРНИЙ ТРУБОПРОВІД З ПРОХОДОМ, ЯКИЙ ДИНАМІЧНО ЗМЕНШУЄТЬСЯ

(57) 1. Регулятор (8) тиску для керування клапаном (6а), з'єднаний з проточною системою (1) обігріву і/або охолодження, причому регулятор (8) тиску містить трубопроводи (9а, 9б), з'єднані з двома позиціями у проточній системі (1) для реакції для регулювання швидкості потоку через приєднаний клапан (6а) у відповідь на зміну перепаду тиску між двома трубопроводами (9а, 9б), який відрізняється тим, що один із зазначених трубопроводів (9а, 9б) містить секцію зменшеного проходу шляху проходження потоку, яка має отвір (11, 11'), що виконаний з можливістю динамічної зміни відповідно до перепаду тиску на секції зменшеного проходу, причому трубопровід є трубопроводом (9а, 9б) гідродинамічного зв'язку.
2. Регулятор (8) тиску за п. 1, який відрізняється тим, що містить з'єднання (9а) трубопроводу гідродинамічного зв'язку низького тиску, який може бути з'єднано з проточною системою або навколишньою атмосферою, і з'єднання (9б) трубопроводу гідродинамічного зв'язку високого тиску, причому зазначене виконано з можливістю динамічної зміни отвору (11, 11'), який розташований в з'єднанні (9б) трубопроводу гідродинамічного зв'язку високого тиску.
3. Регулятор (8) тиску за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що в зазначеному трубопроводі (9а, 9б) розташована гнучка вставка (10), яка містить отвір (11), який утворює зменшений прохід.
4. Регулятор (8) тиску за п. 3, який відрізняється тим, що отвір (11) містить один або більше прорізів (12), які утворюють один виконаний у з'єднанні з ними отвір (11) відповідної форми.
5. Регулятор (8) тиску за п. 4, який відрізняється тим, що гнучка вставка (10) закріплена між верхньою частиною (13) і нижньою частиною (14) зазначеного трубопроводу (9а, 9б) гідродинамічного зв'язку, який веде до регулятора (8) тиску.
6. Регулятор (8) тиску за п. 5, який відрізняється тим, що одна із зазначених частин, верхня частина (13) або нижня частина (14), утворює цілісну частину регулятора (8) тиску і/або інша частина призначена для з'єднання з трубопроводом (9а, 9б) гідродинамічного зв'язку.
7. Регулятор (8) тиску за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що зазначений трубопровід (9а, 9б) містить порожнину (20), і у якому всередині зазначеної порожнини (20) закріплена мембрана, яка поділяє її на дві секції з утворенням камер тиску на протилежних сторонах мембрани (23), причому зазначена мембрана виконана так, що її відхилення у відповідь на різницю тисків на мембрані (23) визначає отвір (11, 11') для потоку текучого середовища.
8. Регулятор (8) тиску за п. 7, який відрізняється тим, що із зазначеною мембраною (23) з'єднаний елемент (25), який містить канали (26), причому зазначені канали (26) виконані відносно сидла (27) так, що відстань (d) між елементом (25) і сидлом (27) визначає область отвору (11, 11') для проходження потоку текучого середовища, причому канали (26) для текучого середовища утворюють частину шляху проходження потоку.

9. Регулятор (8) тиску за п. 8, який **відрізняється** тим, що елемент (25) має форму диска і утворює частину сопла (21), що з'єднаний із зазначеною мембраною (23) всередині зазначеного шляху проходження потоку.

10. Регулятор (8) тиску за п. 8 або 9, який **відрізняється** тим, що зазначені канали (26) розташовані так, що оточують центр зазначеного елемента (25), взаємодіючи з сідлом (27), який має аналогічну кругову форму.

11. Регулятор (8) тиску за будь-яким з пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що з мембраною (23) з'єднаний з можливістю зміщення щонайменше один елемент (22), який зміщується.

12. Регулятор (8) тиску за будь-яким з пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що елемент (25) розташований всередині циліндра (28), який утворює частину шляху проходження потоку, і з'єднаний із зазначеною мембраною (23) з можливістю зсуву за допомогою зазначеної мембрани (23).

13. Регулятор (8) тиску за пп. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що зазначений елемент (22), який зміщується, оточує зазначений циліндр (23).

14. Регулятор (8) тиску за будь-яким з пп. 7-13, який **відрізняється** тим, що зазначений корпус зазначеної мембрани (23) і порожнина (20) утворені верхнім корпусом (18) і нижнім корпусом (19).

- (11) **118439** (51) МПК (2018.01)
G05D 23/19 (2006.01)
A24F 47/00
H05B 1/02 (2006.01)
- (21) а 2015 02695 (22) 10.09.2013
 (24) 25.01.2019
 (31) 12183837.9
 (32) 11.09.2012
 (33) EP
 (86) PCT/EP2013/068722, 10.09.2013
 (72) Фаріне Робін (CH), Талон Паскаль (FR)
 (73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.
 Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ НАГРІВАЧЕМ ДЛЯ ОБМЕЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ
- (57) 1. Спосіб керування електричним нагрівальним елементом, що включає підтримку температури нагрівального елемента на рівні цільової температури шляхом подання імпульсів електричного струму на нагрівальний елемент, відстеження робочого циклу імпульсів електричного струму, і визначення того, чи відрізняється робочий цикл від передбачуваного робочого циклу або діапазону робочих циклів, і якщо так, то зниження цільової температури або припинення подання струму на нагрівальний елемент, або обмеження робочого циклу імпульсів електричного струму, що подаються на нагрівальний елемент.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент є електрично резистивним нагрівальним елементом і етап підтримки температури нагрівального елемента на рівні цільової температури включає визначення електричного опору нагрівального елемента та регулювання електричного

струму, що подають на нагрівальний елемент, залежно від певного електричного опору.

3. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що етап визначення того, чи відрізняється робочий цикл від передбачуваного робочого циклу, включає періодичне порівняння робочого циклу з першим граничним робочим циклом і застосування контуру гістерезисного керування для визначення точки спрацьовування, у якій слід знижувати цільову температуру або обмежувати робочий цикл імпульсів електричного струму.

4. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що включає зниження подання електричного струму на нагрівальний елемент, якщо робочий цикл нижче другого граничного робочого циклу, а температура вища за цільову температуру.

5. Спосіб за пп. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що включає обмеження робочого циклу імпульсів електричного струму до граничного значення максимального робочого циклу, при цьому перше або друге граничне значення або як перше, так і друге граничні значення пропорційні граничному значенню максимального робочого циклу.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що зі збільшенням часу після активації нагрівального елемента поступово знижують змінну А, де А дорівнює максимальному робочому циклу, розділеному на цільову температуру.

7. Пристрій для керування електричним нагрівальним елементом, що містить схему керування, з'єднану з нагрівальним елементом, виконану для підтримки температури нагрівального елемента на рівні цільової температури шляхом подання імпульсів електричного струму на нагрівальний елемент, і схему виявлення, виконану для відстеження робочого циклу імпульсів електричного струму і, якщо робочий цикл імпульсів електричного струму є відмінним від передбачуваного робочого циклу або діапазону робочих циклів, видачі команди схемі керування на зниження цільової температури або припинення подання струму на нагрівальний елемент, або обмеження робочого циклу чи імпульсів електричного струму.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що нагрівальний елемент є електрично резистивним нагрівальним елементом і схема керування виконана для підтримки температури нагрівального елемента на рівні цільової температури шляхом визначення електричного опору нагрівального елемента та регулювання електричного струму, що подається на нагрівальний елемент, залежно від певного електричного опору.

9. Пристрій за пп. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що схема виявлення виконана для періодичного порівняння робочого циклу з першим граничним робочим циклом і містить контур гістерезисного керування, виконаний для визначення точки спрацьовування, у якій слід знижувати цільову температуру або обмежувати робочий цикл імпульсів електричного струму.

10. Пристрій за будь-яким із пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що схема виявлення виконана таким чином, що, якщо робочий цикл нижче другого граничного робочого циклу, тоді як температура дорівнює або перевищує цільову температуру, схема виявлення видає команду схемі керування на зниження подання електричного струму на нагрівальний елемент.

11. Пристрій за будь-яким із пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що схема керування виконана для обмеження робочого циклу імпульсів електричного струму до граничного значення максимального робочого циклу, так що зі збільшенням часу після активації нагрівального елемента відбувається поступове зниження змінної A , де A дорівнює максимальному робочому циклу, розділеному на цільову температуру.

12. Пристрій за будь-яким із пп. 7-11, який **відрізняється** тим, що схема керування виконана для зниження подання електричного струму на нагрівальний елемент при перевищенні температурою нагрівального елемента граничного значення температури.

13. Пристрій за будь-яким із пп. 7-12, який **відрізняється** тим, що пристрій є пристроєм, що генерує аерозоль, що містить нагрівальний елемент, таким як курильний пристрій, що електрично нагрівається.

14. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що пристрій, що генерує аерозоль, виконаний для вміщення субстрату, що утворює аерозоль, і при цьому передбачуваний робочий цикл або діапазон робочих циклів є таким, що налаштовується залежно від властивості субстрату, що утворює аерозоль.

15. Система, що генерує аерозоль, що містить пристрій, що генерує аерозоль, що містить нагрівальний елемент, і виріб, що генерує аерозоль, що містить субстрат, що утворює аерозоль, при цьому нагрівач виконаний для нагрівання субстрату, що утворює аерозоль, для генерування аерозолі і при цьому пристрій, що генерує аерозоль, містить: схему керування, з'єднану з нагрівальним елементом, виконану для підтримки температури нагрівального елемента на рівні цільової температури шляхом подання імпульсів електричного струму на нагрівальний елемент, схему виявлення, виконану для відстеження робочого циклу імпульсів електричного струму і, якщо робочий цикл імпульсів електричного струму є відмінним від передбачуваного робочого циклу або діапазону робочих циклів, видачі команди схемі керування на зниження цільової температури або припинення подання струму на нагрівальний елемент, або обмеження робочого циклу чи імпульсів електричного струму.

16. Система за п. 15, яка **відрізняється** тим, що пристрій, що генерує аерозоль, виконаний таким чином, що передбачуваний робочий цикл або діапазон робочих циклів залежить від властивості субстрату, що утворює аерозоль.

17. Машинопрочитуваний носій даних, що містить збережену на ньому комп'ютерну програму, яка при виконанні із застосуванням програмовуваної електричної схеми для електрично керованого пристрою, що генерує аерозоль, викликає здійснення програмовуваною електричною схемою способу за будь-яким із пп. 1-6.

(21) а 2017 11116 (22) 13.11.2017

(24) 25.01.2019

(72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Аль-Дабі Мохаммед Мохаммед Салех (YE), Положаєнко Сергій Анатолійович (UA), Дрозд Мирослав Олександрович (UA), Бондар Марина Олександрівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МНОЖЕННЯ ЧИСЕЛ**

(57) Пристрій для множення чисел, що містить блок множення, перший, другий і третій блоки порівняння, перший комутатор та блок додавання, при цьому розряди $A(1), \dots, A(n)$ множеного входу пристрою, де n - розрядність мантис співмножників, підключені відповідно до розрядів $1, \dots, n$ множеного входу блока множення, розрядів $1, \dots, n$ першого входу першого блока порівняння та розрядів $1, \dots, n$ першого інформаційного входу першого комутатора, розряди $B(1), \dots, B(n)$ множника входу пристрою підключені відповідно до розрядів $1, \dots, n$ множника входу блока множення, розрядів $1, \dots, n$ другого входу першого блока порівняння та розрядів $1, \dots, n$ другого інформаційного входу першого комутатора, вихід добутку блока множення підключений до виходу добутку пристрою й перших входів другого та третього блоків порівняння, виходи яких підключені відповідно до першого та другого контрольних виходів пристрою, вихід першого блока порівняння підключений до керуючого входу першого комутатора, вихід якого підключений до другого входу другого блока порівняння, вихід блока додавання підключений до другого входу третього блока порівняння, який **відрізняється** тим, що введений другий комутатор, при цьому вихід першого комутатора підключений до входу першого доданку блока додавання, розряди $A(2), \dots, A(n)$ множеного входу пристрою підключені відповідно до розрядів $1, \dots, n-1$ першого інформаційного входу другого комутатора, розряди $B(2), \dots, B(n)$ множника входу пристрою підключені відповідно до розрядів $1, \dots, n-1$ другого інформаційного входу другого комутатора, вихід першого блока порівняння підключений до керуючого входу другого комутатора, розряди $1, \dots, n-1$ виходу якого та вхід логічного нуля пристрою підключені відповідно до розрядів $1, \dots, n-1, n$ входу другого доданку блока додавання.

(11) 118459

(51) МПК

G06K 9/36 (2006.01)

G06K 9/40 (2006.01)

G01J 3/40 (2006.01)

(21) а 2016 05107

(22) 10.05.2016

(24) 25.01.2019

(72) Попов Михайло Олексійович (UA), Станкевич Сергій Арсенійович (UA), Пилипчук Валентин Володимирович (UA), Топольницький Максим Валентинович (UA), Подорван Віктор Миколайович (UA), Альперт Софія Іоганівна (UA)

G 06

(11) 118518

(51) МПК

G06F 7/523 (2006.01)

G06F 7/496 (2006.01)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР АЕРОКОСМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЛІ ІГН НАН УКРАЇНИ"**

вул. Олеся Гончара, 55-б, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОЇ КОМБІНАЦІЇ ЗОНАЛЬНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ПРИ КЛАСИФІКУВАННІ ГІПЕРСПЕКТРАЛЬНОГО АЕРОКОСМІЧНОГО ЗНІМКА**

(57) Спосіб визначення репрезентативної комбінації зональних зображень при класифікуванні гіперспектрального аерокосмічного знімка, за яким всі зональні зображення за певним критерієм розбиваються на кластери і для кожного кластера визначається відповідний представник, який **відрізняється** тим, що для кожного зонального зображення розраховують оцінку рівня шуму, для чого обробляють множину сигналів пікселів, що складають це зональне зображення, обчислюють їх медіану, формують матричний масив різниць між цією медіаною і сигналами всіх пікселів зонального зображення, для елементів цього масиву обчислюють медіану, її значення помножують на визначений коефіцієнт й таким чином обчислюють оцінку рівня шуму даного зонального зображення, далі зі складу гіперспектрального аерокосмічного знімка відбирають зональні зображення, що мають рівень шуму менше за визначений поріг, обробляють сигнали кожного такого зображення, для чого будують функцію їх розподілу, після чого здійснюють об'єднання відібраних зображень в окремі кластери по критерію близькості їхніх функцій розподілу, у кожному кластері виявляють зображення, функція розподілу якого найкращим чином представляє у цілому функції розподілу всіх інших зображень цього кластера, а визначені таким чином зображення разом утворюють репрезентативну комбінацію зональних зображень гіперспектрального аерокосмічного знімка.

(11) **118534**

(51) МПК (2018.01)

G06Q 50/00

G06F 1/20 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

(21) **а 2018 08276**

(22) **27.07.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) Кабанов Олександр Анатолійович (UA), Кузьменко Андрій Олександрович (UA), Приймак Олександр Васильович (UA)

(73) **КАБАНОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
пл. Дружби Народів, 2, кв. 32, м. Київ, 04210 (UA)

КУЗЬМЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пров. Бастионний, 9, кв. 80, м. Київ, 01014 (UA)

ПРИЙМАК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Шевченка, 19, с. Москалівка, Лановецький р-н, Тернопільська обл., 47454 (UA)

(54) **ОБЧИСЛЮВАЛЬНА СИСТЕМА З ПРИМУСОВИМ ВІДВЕДЕННЯМ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ**

(57) 1. Обчислювальна система, що містить системно поєднані щонайменше один блок живлення, щонайменше один блок пам'яті та щонайменше один обчислювальний модуль (1), який містить множину системно поєднаних процесорних пристроїв (2), а також теплоносії, що контактує з тепловиділяючими частинами процесорних пристроїв, та охоло-

джуючий контур з ділянкою підведення теплоносія до зазначених тепловиділяючих частин та ділянкою відведення теплоносія з зазначених тепловиділяючих частин, яка **відрізняється** тим, що зазначений теплоносіє є рідким теплоносієм, а охолоджуючий контур містить нагнітаючий пристрій (9) для циркуляції такого рідкого теплоносія та герметичний корпус (3) з основною частиною, яка простягається у по суті повздовжньому напрямку, та зі щонайменше одним виступаючим з основної частини в по суті поперечному напрямку опорним ребром (5), де внутрішній простір кожного щонайменше одного опорного ребра (5) та основної частини (3) утворює спільну порожнину корпусу для циркуляції рідкого теплоносія вздовж бічних внутрішніх поверхонь основної частини (4) та бічних внутрішніх поверхонь щонайменше одного опорного ребра (5), зазначена порожнина корпусу сполучена з ділянкою підведення (6) теплоносія до зазначених тепловиділяючих частин та ділянкою відведення (7) теплоносія з зазначених тепловиділяючих частин, причому у внутрішній порожнині кожного щонайменше одного опорного ребра (5) розташовано жорстку перегородку (12), що одним своїм торцем приєднана до бічної внутрішньої поверхні основної частини (4) корпусу, простягається між бічними поверхнями опорного ребра (5) та призначена для спрямовування теплоносія вздовж таких поверхонь, до кожного щонайменше одного опорного ребра (5) приєднані по два процесорних пристрої (2), тепловиділяючі частині яких розташовані на протилежних бічних зовнішніх поверхнях опорного ребра (5), а рознімання виводу - біля торцевої консольної частини опорного ребра, причому зазначена ділянка відведення (7) теплоносія сполучена зі щонайменше одним теплоспоживальним пристроєм (16, 17, 18) щонайменше одного споживача теплової енергії, що передана з зазначених тепловиділяючих частин процесорних пристроїв (2) до теплоносія.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що процесорні пристрої (2) є графічними процесорами (GPU).

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний щонайменше один обчислювальний модуль (1) містить від 1 до 20 опорних ребер (5).

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорних ребер більше одного та між ними встановлені проміжні ребра (51), які розташовані між зворотними боками тепловиділяючих частин процесорних пристроїв (2), причому між зовнішніми бічними поверхнями проміжного ребра та зазначеними зворотними боками тепловиділяючих частин розташовані теплопровідні прокладки.

5. Система за п. 4, яка **відрізняється** тим, що у внутрішній порожнині проміжного ребра (51) розташовано жорстку перегородку (121), що одним своїм торцем приєднана до задньої бічної внутрішньої поверхні основної частини (4) корпусу (3), простягається між бічними поверхнями проміжного ребра (51) та призначена для спрямовування теплоносія вздовж таких поверхонь.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до кожної зовнішньої бічної поверхні кожного щонайменше одного опорного ребра (5) приєднано контактну пластину (14) з монтажними отворами (15) для кріплення тепловиділяючої частини процесорного пристрою (2).

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена ділянка підведення теплоносія та зазначена ділянка відведення теплоносія виконані відповідно у вигляді додаткових фланцевих ребер (6, 7), встановлених на торцях основної частини (4) корпусу, кожне з зазначених фланцевих ребер (6, 7) виступає з основної частини (4) корпусу в по суті поперечному напрямку та має порожнину, що сполучається зі згаданою порожниною корпусу та з зі спорядженим нагнітальним пристроєм (9) трубопроводом підведення (10) або, відповідно, відведення (11) теплоносія.

8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що до зовнішньої бічної поверхні кожного фланцевого ребра (6, 7), яка звернута у бік сусіднього опорного ребра (5), приєднано один процесорний пристрій (2), роз'єм виводу якого розташовано біля торцевої консольної частини фланцевого ребра (6, 7).

9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що до зовнішньої бічної поверхні кожного фланцевого ребра (6, 7), яка звернута у бік сусіднього основного ребра, приєднано контактну пластину (14) з монтажними отворами (15) для кріплення тепловідляючої частини процесорного пристрою.

10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить декілька обчислювальних модулів (1), торцеві частини корпусів яких з'єднані між собою.

11. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що торцева зовнішня бічна поверхня кожного фланцевого ребра (6, 7) одного обчислювального модуля (1) виконана з можливістю бути приєднаною до відповідної поверхні фланцевого ребра іншого обчислювального модуля.

12. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена ділянка відведення (7) теплоносія сполучена зі щонайменше одним теплоспоживальним пристроєм (16, 17, 18) щонайменше одного споживача теплової енергії через розподільний пристрій (19).

13. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що є фермою для майнінга криптовалют.

G 21

(11) **118475**

(51) МПК

G21H 5/02 (2006.01)

B23K 26/18 (2006.01)

(21) а **2016 11851**

(22) **23.11.2016**

(24) **25.01.2019**

(72) Богданов Сергій Євгенович (UA), Мазанко Володимир Федорович (UA), Погорелов Олександр Євгенович (UA), Філатов Олександр Валентинович (UA), Храновська Катерина Миколаївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

бул. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03142 (UA)

(54) **СПОСІБ МАРКУВАННЯ МЕТАЛЕВОГО ОБ'ЄКТА**

(57) Спосіб маркування металевого об'єкта, що включає нанесення на поверхню об'єкта розпізнавального знака, який містить радіоактивний ізотоп, який **відрізняється** тим, що атоми радіоактивного ізотопу втілюють з поверхні об'єкта в його об'єм твердофазним легуванням на задану глибину, середнє значення якої не перевищує розмір шару половинного ослаблення випромінювання від ізотопу матеріалом об'єкта, багатократно діючи імпульсами високоенергетичного впливу з густиною потужності в імпульсі, що не приводить до руйнування об'єкта, і тривалістю імпульсу, яка задовольняє критерію:

$$\tau_i < S/a$$

a - коефіцієнт температуропровідності матеріалу об'єкта, м²/с;

s - площа високоенергетичного впливу, що співпадає з площею розпізнавального знака на поверхні об'єкта, м².

Розділ Н:

Електрика

Н 01

входу виконавчого блока, а його вихід приєднаний до входів крокового електричного двигуна.

- (11) **118500** (51) МПК
H01F 27/24 (2006.01)
H01F 29/14 (2006.01)
H01F 29/10 (2006.01)
- (21) а 2017 05259 (22) 29.05.2017
 (24) 25.01.2019
 (72) Гудим Василь Ількович (UA), Ягелло Адам (PL), Мамцаж Домінік (PL)
 (73) ГУДИМ ВАСИЛЬ ІЛЬКОВИЧ
 вул. Сахарова, 27, кв. 419, м. Львів, 79044 (UA)
 (54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ РЕАКТОР З ПЛАВНО РЕГУЛЬОВАНОЮ ІНДУКТИВНІСТЮ
 (57) Електричний реактор з плавно регульованою індуктивністю, який містить два полюси, обмотку, ротор без обмотки, який закріплений на валу, який **відрізняється** тим, що додатково містить корпус циліндричної форми, бокові щити корпусу з підшипниковими вузлами, зубчастий механічний редуктор, який містить корпус, ведений і ведучий вали, ведене і ведуче зубчасті колеса, кроковий електричний двигун, вимірювальний орган напруги, вимірювальний орган струму, вимірювальний орган активної потужності, блок визначення індуктивності, блок задання індуктивності, блок порівняння, блок визначення кута повороту ротора електричного реактора та виконавчий блок, причому обмотка складається з двох частин, кожна з яких розміщена на окремих, протилежно розміщених всередині корпусу електричного реактора полюсах, які з'єднані між собою послідовно, між полюсами встановлено рухомий ротор без обмоток, поперечний переріз якого має форму прямокутника, причому ротор розміщений на валу, жорстко з'єднаному з веденим валом редуктора, на якому закріплене ведене зубчасте колесо редуктора, яке знаходиться в зачепленні з ведучим зубчастим колесом, яке закріплено на веденому валу редуктора, жорстко з'єднаному з валом крокового електричного двигуна, послідовно з обмотками увімкнено струмовий контур вимірювального органу активної потужності та вимірювальний орган струму, а паралельно до виводів обмоток увімкнений вимірювальний орган напруги та виводи вимірювання наруги вимірювального органу активної потужності, виходи якого разом з виходами вимірювального органу струму та вимірювального органу напруги приєднані відповідно до першого, другого та третього входів блока визначення індуктивності, виходи якого приєднані до першого входу блока порівняння, до другого входу якого приєднаний вихід блока задання індуктивності, перший вихід блока порівняння приєднаний до другого входу четвертого входу блока визначення індуктивності, а другий вихід блока порівняння приєднаний до входу визначення кута повороту ротора електричного редуктора, вихід якого приєднаний до

- (11) **118502** (51) МПК
H01F 38/28 (2006.01)
H01F 27/42 (2006.01)
- (21) а 2017 06208 (22) 19.06.2017
 (24) 25.01.2019
 (72) Конторович Леонід Нісонович (UA)
 (73) КОНТОРОВИЧ ЛЕОНІД НІСОНОВИЧ
 вул. Українська, 14-б, с. Сонячне, Запорізький р-н, Запорізька обл., 70417 (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ СТРУМІВ В ОБМОТКАХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ МАСЛОНАПОВНЕНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ, АВТОТРАНСФОРМАТОРІВ АБО ЕЛЕКТРИЧНИХ РЕАКТОРІВ
 (57) 1. Пристрій для вимірювання струмів в обмотках високовольтних маслонаповнених трансформаторів, автотрансформаторів або електричних реакторів, який містить щонайменше два датчики струму, один з яких вбудований в бак маслонаповненого трансформаторного обладнання високовольтного трансформатора струму з кільцевим магнітопроводом, який містить первинну обмотку, у вигляді відведення обмотки високовольтного трансформатора, і вторинну обмотку, намотану довкола перерізу кільцевого магнітопроводу, при цьому на одному з відведень вторинної обмотки високовольтного трансформатора струму встановлений другий датчик струму, а виходи вторинної обмотки з'єднані з виходом передачі сигналу в першу зовнішню систему, який **відрізняється** тим, що другий датчик струму виконаний у вигляді низьковольтного перетворювача струму, який встановлено на ділянці відведення вторинної обмотки, вбудованого у бак високовольтного трансформатора струму, розташованої зовні бака, та при цьому відведення низьковольтного перетворювача струму через додатковий блок обробки сигналу з'єднане з виходом передачі сигналу в другу зовнішню систему.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий датчик струму виконаний у вигляді низьковольтного перетворювача струму, оснований на ефекті Холла.
 3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як низьковольтний перетворювач струму використаний низьковольтний трансформатор струму з магнітопроводом з магнітного матеріалу з лінійною магнітною характеристикою.
 4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що блок обробки сигналу виконаний у вигляді блока захисту вимірювальних сигналів від перевантажень в сталих і перехідних режимах експлуатації.
 5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що блок обробки сигналу додатково містить послідовно з'єднані блок масштабування, блок аналого-цифрового перетворення та блок передачі цифрових сигналів.
 6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що блок обробки сигналу додатково містить блок цифрової компенсації похибки вимірювань сигналу.
 7. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що блок обробки сигналів містить додаткові клеми для підключення високовольтних трансформаторів струму або низьковольтних перетворювачів струму, що ви-

мірюють струми не менше ніж у двох обмотках маслонаповненого трансформатора, і відповідні блоки захисту і масштабування, з'єднані при цьому з додатковими входами блока аналого-цифрового перетворення, послідовно з'єднаного з блоком цифрової компенсації похибки і блоком передачі цифрових сигналів.

- (11) **118450** (51) МПК (2018.01)
H01H 9/00
F16L 55/11 (2006.01)
- (21) а 2016 00294 (22) 24.06.2014
(24) 25.01.2019
(31) 10 2013 107 547.9
(32) 16.07.2013
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2014/063250, 24.06.2014
(72) Хьопфль Клаус (DE), Вреде Сільке (DE), Цвіргль-масер Хуберт (DE)
(73) **МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
Falkensteinstraße 8, 93059 Regensburg, Germany
(DE)
(54) **СИЛОВИЙ СТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ ТА СПОСІБ МОНТАЖУ СИЛОВОГО ПЕРЕМИКАЛЬНОГО ВУЗЛА У СИЛОВОМУ СТУПЕНЕВОМУ ПЕРЕМИКАЧІ**
(57) 1. Силовий ступеневий перемикач (1), що містить трубчастий перемикальний вал (15), маслозбірну трубку (60), яка встановлена по центру і коаксіально вздовж осі (В) всередині трубчастого перемикального вала (15), і нарізну пробку (70) для зливання гасу, яка встановлена на дні (21) силового ступеневого перемикача (1) коаксіально відносно осі (С) маслозбірної трубки (60), осі (В) трубчастого перемикального вала (15) і осі (А) силового ступеневого перемикача (1), який **відрізняється** тим, що опорне кільце (53) виконане з можливістю одностороннього і орієнтованого в радіальному напрямку відносно осі (А) силового ступеневого перемикача (1) навантаження пружним елементом (54), а також тим, що трубчастий перемикальний вал (15) і маслозбірна трубка (60) виконані з можливістю взаємодії з опорним кільцем (53) із геометричним замиканням і відцентровані відносно осі (А) силового ступеневого перемикача (1).
2. Силовий ступеневий перемикач (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що на дні (21) силового ступеневого перемикача (1) передбачена контропора (55), на якій встановлений взаємодіючий із опорним кільцем (53) пружний елемент (54).
3. Силовий ступеневий перемикач (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пружний елемент (54) виконаний у формі стискної гвинтової пружини.
4. Силовий ступеневий перемикач (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що встановлений на нижньому торці (66) маслозбірної трубки (60) всмоктувальний штуцер (61) із геометричним замиканням прилягає до опорного кільця (53) і до куполоподібного виступу (211) дна (21).

5. Силовий ступеневий перемикач (1) за п. 4, який **відрізняється** тим, що нарізна пробка (70) для зливання гасу встановлена всередині куполоподібного виступу (211) дна (21), який видається всередину.
6. Силовий ступеневий перемикач (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нарізна пробка (70) для зливання гасу встановлена в куполоподібному виступі (211) в дні (21) силового ступеневого перемикача з можливістю переміщення в напрямку осі (А) силового ступеневого перемикача (1) і містить дископодібну кришку (78), виконану з можливістю закривання і відкривання принаймні одного отвору (75) для зливання гасу в дні (21) силового ступеневого перемикача (1).
7. Силовий ступеневий перемикач (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на нарізній пробці (70) для зливання гасу встановлено охоплюване кільце (76) з можливістю взаємодії з упором (77) на дні (21) і обмеження переміщення (70) нарізної пробки для зливання гасу (70) при її переміщенні.
8. Силовий ступеневий перемикач (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що запірний елемент (68) ключа (62) в маслозбірній трубці (60) силового ступеневого перемикача (1) виконаний із можливістю взаємодії із геометричним замиканням з нарізною пробкою для зливання гасу (70).
9. Силовий ступеневий перемикач (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кришка (78) при закритій нарізній пробці (70) для зливання гасу виконана з можливістю введення в зачеплення з кільцеподібною заглибиною (81) в дні (21) і закривання отвору (75) для зливання гасу за допомогою ущільнювального елемента (79).
10. Силовий ступеневий перемикач (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кришка (78) виконана у формі окремого конструктивного елемента і закріплена на нарізній пробці для зливання гасу (70).
11. Силовий ступеневий перемикач (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кришка (78) і нарізна пробка для зливання гасу (70) виконані як одне ціле.
12. Силовий ступеневий перемикач (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить кільцеподібний ковпачок (72), виконаний із можливістю попереднього напружування принаймні одним пружним елементом (80) відносно кришки (78) і перешкоджання доступу інструмента до запірної поверхні (73) нарізної пробки для зливання гасу (70).
13. Силовий ступеневий перемикач (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в ковпачку (72) встановлений поперечний штифт (69) із можливістю взаємодії із штифтом (67) нарізної пробки (70) для зливання гасу, виконаним із можливістю переміщення в напрямку осі А силового ступеневого перемикача (1).
14. Спосіб монтажу силового перемикального вузла (14) із трубчастим перемикальним валом (15) і маслозбірною трубкою (60) в силовому ступеневому перемикачі (1), який включає такі стадії: встановлення силового перемикального вузла (14) із трубчастим перемикальним валом (15) в масляний бак (18) силового ступеневого перемикача (1) зі зміщенням трубчастого перемикального вала (15) відносно осі (А) силового ступеневого перемикача (1),

встановлення трубчастого перемикального вала (15), на нижньому торці (56) якого розміщена опора (52), на опорне кільце (53), на яке з однієї сторони і в радіальному напрямку відносно осі (А) силового ступеневого перемикача (1) діє пружний елемент (54), зі зміщенням осі (В) трубчастого перемикального вала (15) відносно осі (А) силового ступеневого перемикача,

встановлення маслозбірної трубки (60) на виконаний коаксіально відносно осі (А) силового ступеневого перемикача (1) нерухомий куполоподібний виступ (211) дна (21) за допомогою виконаної на внутрішній стороні трубчастого перемикального вала (15) конічної напрямної (51), і

центрування трубчастого перемикального вала (15) і маслозбірної трубки (60) відносно осі (А) силового ступеневого перемикача (1) шляхом центрування опорного кільця (53) під дією пружного елемента (54) в результаті взаємодії всмоктувального штуцера (61), встановленого на нижньому торці (66) маслозбірної трубки, з опорним кільцем (53) і нерухомим куполоподібним виступом (211) дна (21), відносно осі (А) силового ступеневого перемикача (1).

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що шляхом центрування забезпечують суміщення осі (В) трубчастого перемикального вала (15), осі (С) маслозбірної трубки (60) і осі (А) силового ступеневого перемикача (1) із можливістю центрування ключа (62) і нарізної пробки (70) для зливання гасу відносно осі (А) силового ступеневого перемикача (1) та їх механічного взаємного позиціонування.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що запірний елемент (68) ключа (62) взаємодіє з нарізною пробкою (70) для зливання гасу із геометричним замиканням.

містить перший нульовий контакт (73) і окремий від першого нульового контакту (73) другий нульовий контакт (74) для кожної фази (L1, L2, L3), яка має бути підключена силовим селектором (1),

а також тим, що перший нульовий контакт (73) і другий нульовий контакт (74) розміщені на стінці (17) масляного бака (18) і простягаються крізь стінку (17) масляного бака (18).

2. Силовий селектор (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що для принаймні однієї фази (L1, L2, L3), яка має бути підключена силовим селектором (1), перший нульовий контакт (73) і другий нульовий контакт (74) поза масляним баком (18) електропровідно з'єднані з'єднувальним елементом (75).

3. Силовий селектор (1) за будь-яким із пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що в першому положенні перемикання преселектора (37) забезпечується електропровідне з'єднання всередині масляного бака (18) між першим контактом (71) преселектора і першим нульовим контактом (73),

а також тим, що в другому положенні перемикання преселектора (37) забезпечується електропровідне з'єднання всередині масляного бака (18) між другим контактом (72) преселектора і другим нульовим контактом (74).

4. Силовий селектор (1) за п. 3, який **відрізняється** тим, що преселектор (37) містить встановлений всередині масляного бака (18) і виконаний із можливістю обертання між першим контактним положенням (K1) і другим контактним положенням (K2) відносно масляного бака (18) контактотримач (60) із відповідною електропровідною контактною перемичкою (50) для кожної фази (L1, L2, L3), що має бути підключена силовим селектором (1),

а також тим, що в першому контактному положенні (K1) контактотримача (60) реалізується перше положення перемикання преселектора (37), при цьому для кожної фази (L1, L2, L3), яка має бути підключена силовим селектором (1), перший торець (51) відповідної контактної перемички (50) електропровідно з'єднаний із відповідним першим контактом (71) преселектора, а другий торець (52) контактної перемички (50) дотикається відповідного першого нульового контакту (73),

а в другому контактному положенні (K2) контактотримача (60) реалізується друге положення перемикання преселектора (37), при цьому перший торець (51) відповідної контактної перемички (50) електропровідно з'єднаний із відповідним другим контактом (72) преселектора, а другий торець (52) контактної перемички (50) дотикається відповідного другого нульового контакту (74).

5. Силовий селектор (1) за п. 4, який **відрізняється** тим, що контактотримач (60) містить несуче кільце (61), на якому передбачено кількість консолей (62), відповідну кількості фаз (L1, L2, L3), які мають бути підключені силовим селектором (1), а також тим, що на протилежному несучому кільцю (61) торці відповідної консолі (62) розміщена контактна перемичка (50).

6. Силовий селектор (1) за п. 5, який **відрізняється** тим, що контактні перемички (50) розміщені по периметру кола (55), діаметр (56) якого є більшим, ніж зовнішній діаметр (63) несучого кільця (61).

7. Силовий селектор (1) за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що силовий селектор (1) містить три фази (L1, L2, L3).

- (11) **118451** (51) МПК (2018.01)
H01H 9/00
- (21) а 2016 00295 (22) 24.06.2014
(24) 25.01.2019
(31) 10 2013 107 549.5
(32) 16.07.2013
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2014/063254, 24.06.2014
(72) Цвіргльмаер Хуберт (DE), Вреде Сільке (DE), Шустер Томас (DE), Лоберо Уллі (DE), Боймль Герхард (DE)
(73) МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ
Falkensteinstraße 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
(54) СИЛОВИЙ СЕЛЕКТОР ДЛЯ СТУПЕНЕВИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ
(57) 1. Силовий селектор (1) для ступеневих трансформаторів, що містить масляний бак (18) і преселектор (37), а преселектор (37) містить перший контакт (71) преселектора і другий контакт (72) преселектора для кожної фази (L1, L2, L3), яка має бути підключена силовим селектором (1), причому перший контакт (71) преселектора і другий контакт (72) преселектора розміщені на стінці (17) масляного бака (18) і простягаються крізь стінку (17) масляного бака (18), який **відрізняється** тим, що

8. Силовий селектор (1) за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що містить консоль (62) із монтажною ділянкою (68) і протилежним монтажній ділянці (68) вільним торцем (64), на якому передбачена площадка (69) для фіксації контактної перемички (50),

причому консоль (62) містить перше бічне ребро (65) і друге бічне ребро (66) та виконаний між першим бічним ребром (65) і другим бічним ребром (66) принаймні один перемичкоподібний виступ (67), який простягається вздовж довжини (L) консолі (62).

9. Силовий селектор (1) за п. 8, який **відрізняється** тим, що площадка (69) для фіксації контактної перемички (50) утворена перемичкоподібним виступом (67) на вільному торці (64) консолі (62), а також тим, що додатково на вільному торці (64) консолі (62) виконаний перший бічний фіксатор (76) і другий бічний фіксатор (77) для контактної перемички (50).

10. Силовий селектор (1) за будь-яким із пп. 8-9, який **відрізняється** тим, що містить множину встановлених під кутом один до одного площинних елементів (78), які простягаються від монтажною ділянкою (68) до вільного торця (64) консолі (62).

11. Силовий селектор (1) за будь-яким із пп. 8-10, який **відрізняється** тим, що консоль (62) виготовлена з неелектропровідного матеріалу методом лиття під тиском разом із множиною площинних елементів (78), першим бічним ребром (65), другим бічним ребром (66), поперечним ребром (67), площадкою (69) для фіксації, першим бічним фіксатором (76) і другим бічним фіксатором (77).

12. Силовий селектор (1) за п. 11, який **відрізняється** тим, що неелектропровідний матеріал є синтетичним матеріалом.

подібний магнітопровід якого охоплює струмопровід головного кола апарата на відрізок, розташованому між головними контактами і точкою під'єднання силового безконтактного ключа, а в повітряний зазор магнітопроводу введений магніторезистор, вихідні же клеми апарата через обмежуючі конденсатори підімкнені до входу мостового випрямляча, а паралельно його виходу підімкнений другий стабілітрон, також паралельно виходу випрямляча підімкнені через групу обмежуючих резисторів вищезазначені магніторезистори, при цьому виходи кожного магніторезистивного датчика струму через розділяючі діоди і обмежуючий резистор підімкнені до вхідного кола малопотужного транзисторного ключа, у вихідне коло якого послідовно підімкнені вхідні кола додатково введених оптронних симісторів або керуючі котушки магнітокерованих контактів-герконів у кількості, що дорівнює числу полюсів апарата, а вихідні кола оптронних симісторів або безпосередньо контакти герконів підімкнені через перший резистор між керованими електродами кожного з силових безконтактних ключів, вхід же малопотужного безконтактного ключа підімкнений через додатковий стабілітрон до спільної точки з'єднання розділяючих діодів, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені нормально замкнений контакт контактора, другий резистор і реле, котушка якого зашунтована конденсатором, при цьому зазначена котушка через зазначений допоміжний контакт і резистор підімкнена до виходу мостового випрямляча, а нормально розімкнені контакти реле підключені до кола дистанційного вмикання встановленого автоматичного вимикача.

(11) 118501

(51) МПК
H01H 9/30 (2006.01)
H01H 9/54 (2006.01)(21) а 2017 05584
(24) 25.01.2019

(22) 06.06.2017

(72) Сосков Анатолій Георгійович (UA), Сабалаєва Наталія Олегівна (UA), Форкун Яна Борисівна (UA), Глебова Марина Леонідівна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ГІБРИДНИЙ КОМУТАЦІЙНИЙ АПАРАТ ЗМІННОГО СТРУМУ ПІДВИЩЕНОЇ НАДІЙНОСТІ

(57) Гібридний комутаційний апарат змінного струму, який містить у кожному полюсі головні контакти, паралельно яким підімкнений силовий безконтактний ключ, що складається з двох керованих безконтактних елементів, підімкнених у прямому та зворотному напрямках відносно один до одного, а також спільні для нього елементи: мостовий випрямляч з ємнісним фільтром, малопотужний транзисторний ключ та малопотужний безконтактний ключ, підімкнений паралельно до входу малопотужного транзисторного ключа, перший стабілітрон, також він містить у кожному полюсі магніторезистивний датчик струму, підково-

(11) 118467

(51) МПК
H01L 31/09 (2006.01)
H01L 27/15 (2006.01)
H01L 33/04 (2010.01)(21) а 2016 08095
(24) 25.01.2019

(22) 21.07.2016

(72) Маслов Володимир Петрович (UA), Мороженко Василь Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

пр. Науки, 41, м. Київ-680, 03680 (UA)

(54) КЕРОВАНЕ ВУЗЬКОСМУГОВЕ ДЖЕРЕЛО ІНФРАЧЕРВОНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

(57) Кероване вузькосмугове джерело інфрачервоного випромінювання, що містить в собі випромінювальний елемент, розміщений в джерелі магнітного поля, таким чином, щоб лінії магнітного поля проходили перпендикулярно до його передньої випромінюючої поверхні, яке **відрізняється** тим, що випромінювальний елемент задньою поверхнею контактує із непрозорим нагрівальним елементом, а випромінювальний елемент є багатошарова плоскоструктурна структура, що поєднує в собі одномірний фотонний кристал (ФК), передня поверхня якого є випромінюючою поверхнею випромінювального елемента, інша поверхня якого приєднана до некогерентного прозорого проміжку, який з'єднує ФК з поверхнею

одномірного магнітофотонного кристала (МФК), інша поверхня МФК є задньою поверхнею випромінювального елемента, ФК і МФК містять в собі по одному дефектному шару, причому матеріали шарів ФК є прозорими в робочому спектральному діапазоні, а в МФК один або декілька шарів мають ненульове поглинання, та параметри шарів забезпечують положення спейсер-мод ФК та МФК без магнітного поля на робочій довжині хвилі джерела.

тепла з навколишнього середовища, а до вузькозонної сторони р першого та широкозонної сторони N останнього варизонних напівпровідників р-типу та п-типу відповідно, приєднано по виводу.

4. Термоелектричний генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що варизонні напівпровідники містять кремній та германій.

H 04

- (11) **118506** (51) МПК (2018.01)
H01L 35/00
- (21) а 2017 06845 (22) 30.06.2017
(24) 25.01.2019
- (72) Хворостяний Андрій Дмитрович (UA), Гензель Віталій (DE)
- (73) **ХВОРОСТЯНИЙ АНДРІЙ ДМИТРОВИЧ**
провулок Пролетарський, буд. 23, м. Умань, Черкаська обл., 20301 (UA)
- (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР**
- (57) 1. Термоелектричний генератор, що включає виконаний із можливістю відбору тепла з навколишнього середовища напівпровідниковий блок, який **відрізняється** тим, що містить щонайменше одну пару з'єднаних між собою варизонних напівпровідників, яка складається з варизонного напівпровідника р-типу та варизонного напівпровідника п-типу, при цьому широкозонна сторона Р щонайменше одного варизонного напівпровідника р-типу з'єднана з вузькозонною стороною п щонайменше одного варизонного напівпровідника п-типу, а при наявності ще щонайменше однієї пари варизонних напівпровідників широкозонна сторона N щонайменше одного варизонного напівпровідника п-типу з'єднана з вузькозонною стороною р щонайменше одного варизонного напівпровідника р-типу.
2. Термоелектричний генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішніх поверхнях напівпровідникового блока, одна з яких є зовнішньою поверхнею варизонного напівпровідника р-типу з вузькозонною стороною р або складається з зовнішніх поверхонь варизонних напівпровідників р-типу з вузькозонними сторонами р, а інша є зовнішньою поверхнею варизонного напівпровідника п-типу з широкозонною стороною N або складається з зовнішніх поверхонь варизонних напівпровідників п-типу з широкозонними сторонами N, закріплені контактні елементи із контактними поверхнями, виконані із можливістю відбору тепла з навколишнього середовища, а до вузькозонної сторони р першого та широкозонної сторони N останнього варизонних напівпровідників р-типу та п-типу відповідно, приєднано по виводу.
3. Термоелектричний генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні напівпровідникового блока, яка складається із зовнішніх поверхонь варизонного напівпровідника або напівпровідників р-типу з вузькозонною стороною або сторонами р та варизонного напівпровідника або напівпровідників п-типу з широкозонною стороною або сторонами N, закріплений контактний елемент із контактною поверхнею, виконаний із можливістю відбору

- (11) **118469** (51) МПК (2018.01)
H04B 3/54 (2006.01)
A24F 47/00
- (21) а 2016 09524 (22) 17.03.2015
(24) 25.01.2019
(31) 14164642.2
(32) 14.04.2014
(33) EP
(86) PCT/EP2015/055561, 17.03.2015
(72) Фернандо Фелікс (GB), Бернауер Домінік (CH)
- (73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.**
Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)
- (54) **СИСТЕМА ТА СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ПОТУЖНОСТІ ТА ДАНИХ**
- (57) 1. Утримуваний рукою пристрій, що генерує аерозоль, який живиться від батареї, з електричним керуванням, що виконаний з можливістю приймання потужності та даних від головного пристрою через одну пару електричних контактів та містить:
вхід, що з'єднується з головним пристроєм;
схему приймання потужності;
схему приймання даних; і
перемикаючий елемент, виконаний з можливістю з'єднання входу зі схемою приймання потужності або схемою приймання даних у залежності від напруги сигналу, прийнятого зі входу.
2. Система передачі потужності та даних від головного пристрою на пристрій, що утворює аерозоль, з електричним керуванням через електричне з'єднання через одну пару електричних контактів, що містить: головний пристрій, виконаний з можливістю передачі потужності та даних через вихід, причому головний пристрій виконаний з можливістю передачі потужності через вихід у різні моменти часу відносно даних; і
пристрій, що генерує аерозоль, з електричним керуванням за п. 1.
3. Система або пристрій, що генерує аерозоль, з електричним керуванням за п. 1 або 2, в яких перемикаючий елемент виконаний з можливістю перемикавання з першого стану в другий стан, коли напруга на вході вища за перший поріг напруги.
4. Система або пристрій, що генерує аерозоль, з електричним керуванням за п. 3, в яких перемикаючий елемент виконаний з можливістю перемикавання з другого стану в перший стан, коли напруга на вході нижча за другий поріг напруги.
5. Система або пристрій, що генерує аерозоль, з електричним керуванням за п. 4, в яких другий поріг напруги нижчий, ніж перший поріг напруги.

6. Система або пристрій, що генерує аерозоль, з електричним керуванням за будь-яким з пп. 3-5, в яких перший стан являє собою з'єднання зі схемою приймання даних.

7. Система або пристрій, що генерує аерозоль, з електричним керуванням за будь-яким з пп. 3-5, в яких перший стан являє собою роз'єднання зі схемою приймання потужності.

8. Система або пристрій, що генерує аерозоль, з електричним керуванням за п. 4 або 5, в яких другий стан являє собою з'єднання зі схемою приймання потужності.

9. Система або пристрій, що генерує аерозоль, з електричним керуванням за будь-яким з пп. 3-8, в яких перший поріг напруги становить від 1 до 30 Вольт і переважно - від 2 до 8 Вольт.

10. Система або пристрій, що генерує аерозоль, з електричним керуванням за будь-яким з попередніх пунктів, в яких схема приймання даних виконана з можливістю визначення логічних рівнів даних шляхом порівняння вхідної напруги з третьою пороговою напругою.

11. Система за будь-яким з попередніх пунктів, в якій головний пристрій являє собою пристрій для зарядження батареї.

12. Спосіб приймання потужності та даних від головного пристрою в пристрої, що генерує аерозоль, з електричним керуванням, що має схему приймання потужності та схему приймання даних, через електричне з'єднання через одну пару електричних контактів, що містить етапи, на яких:

приймають на вході електричний сигнал від головного пристрою; та

виконують порівняння напруги вхідного сигналу, прийнятого на вході, з пороговою напругою; та

з'єднують або роз'єднують вхід і схему приймання потужності або схему приймання даних, у залежності від результату порівняння.

13. Спосіб за п. 12, в якому етап виконання порівняння виконують безперервно під час приймання електричного сигналу на вході.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

міжні центральні вали з'єднані між собою ланцюговими муфтами, а для попередження виходу з ладу робочих органів при перенавантаженні встановлено запобіжну муфту, яка забезпечена дисковим сигналізатором з отворами та пластинчастою пружиною з сферичним виступом.

- (11) **131793** (51) МПК (2018.01)
A01B 39/00
- (21) **у 2018 09095** (22) **03.09.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Сороковіков Андрій Юрійович (UA)
(73) **СОРОКОВІКОВ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
просп. Героїв України, 97, кв. 13, м. Миколаїв,
54025 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНИЩЕННЯ БУР'ЯНІВ В РЯДАХ РОСЛИН**
- (57) Пристрій для знищення бур'янів в рядах рослин, що містить встановлені на рамі плоскоріжучий робочий орган, обладнаний загортачами, що містять зубчасту ріжучу кромку, при цьому кожен другий зуб відігнuto в сторону випуклої частини диска, який **відрізняється** тим, що містить у своєму складі еластичний шістнадцятипальцевий поліуретановий диск з кігтями, який кріплять між двома металевими дисками з металевими розпушуючими елементами за допомогою болтового з'єднання.

- (11) **131495** (51) МПК
A01B 49/02 (2006.01)
A01B 33/02 (2006.01)
A01B 39/08 (2006.01)
- (21) **а 2017 10929** (22) **09.11.2017**
(24) **25.01.2019**
- (72) Горобей Василь Петрович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA)
(73) **ГОРОБЕЙ ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ**
пров. Бастионний, 23, м. Сімферополь, АР Крим,
95021 (UA)
- (54) **КУЛЬТИВАТОР ФРЕЗЕРНИЙ**
- (57) Культиватор фрезерний, який має раму з замком автоматичного зчеплення, на якій закріплені опорні колеса, робочі секції з активними і пасивними робочими органами та привод активних робочих органів, що складається з центрального редуктора з карданним валом, який **відрізняється** тим, що на привод активних робочих органів від вала центрального редуктора встановлена ланцюгова передача, про-

- (11) **131789** (51) МПК (2018.01)
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 1/00
A01C 21/00
- (21) **у 2018 09066** (22) **31.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Могильна Олена Миколаївна (UA), Сайко Ольга Юріївна (UA), Горова Тамара Корніївна (UA), Терехіна Людмила Анатоліївна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Інститутська, 1, с. Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)
- (54) **АДАПТИВНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ КУЩОВОГО ТИПУ У ЛІВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**
- (57) Адаптивна технологія вирощування квасолі звичайної кущового типу у Лівобережному Лісостепу України, що включає осінній і ранньовесняний обробіток ґрунту, обробку насіння перед посівом, внесення добрив, догляд за рослинами, яка **відрізняється** тим, що як попередник застосовують овочеві культури, які прибирають з поля восени (коренеплідні рослини), вилучають елемент луцення після збирання врожаю попередника, перед сівом вносять добрива локально ($N_{30}P_{30}K_{30}$) у рядок або ($P_{30}K_{30}$), якщо проводять передпосівну обробку насіння (інокуляцію), проводять позакореневі підживлення рослин квасолі звичайної комплексним добривом "Нутрівант плюс олійний" з нормою 2 кг/га у фазі 2-3 справжніх листків та на початку бутонізації.

- (11) **131494** (51) МПК (2018.01)
A01C 1/06 (2006.01)
A01C 1/08 (2006.01)
B01F 9/10 (2006.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 7/04 (2006.01)
- (21) **а 2016 13300** (22) **26.12.2016**

(24) 25.01.2019

(72) Ратушний Володимир Васильович (UA), Мойсеєнко Володимир Костянтинович (UA), Косовець Юрій Володимирович (UA)

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

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

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ПОШАРОВОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ РОСЛИН РІЗНИМИ РІДКИМИ ПРЕПАРАТАМИ

(57) 1. Установа для пошарової обробки насіння рослин різними рідкими препаратами, які не змішуються, що містить бункер для насіння з випускною горловиною, дозатор насіння, принаймні дві змішувальні камери, в яких розміщені чашоподібні змішувачі, закріплені на спільному вертикальному приводному валу, конічний розподільник насіння, розміщений над верхнім змішувачем, співвісно з віссю приводного вала, яка відрізняється тим, що змішувачі обладнані індивідуальними резервуарами з дозаторами рідких препаратів, вихідні отвори нагнітальних патрубків яких розміщені над нижніми частинами чаш біля приводного вала.

2. Установа за п. 1, яка відрізняється тим, що нагнітальні патрубки дозаторів сполучені зі змішувачами в порядку зверху до низу у міру збільшення продуктивності дозатора.

(11) 131790

(51) МПК (2018.01)

A01C 3/00

A01C 21/00

A01B 79/02 (2006.01)

C05F 3/00

C09K 17/00

(21) u 2018 09067

(22) 31.08.2018

(24) 25.01.2019

(72) Куц Олександр Володимирович (UA), Парамонова Тетяна Владиславівна (UA), Могиляна Олена Миколаївна (UA), Михайлин Володимир Ігоревич (UA), Мозговський Олександр Федорович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Інститутська, 1, с. Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ОГІРКА З ВИКОРИСТАННЯМ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОЇ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ

(57) Спосіб вирощування огірка з використанням органо-мінеральної системи удобрення, що включає сумісне використання гною і мінеральних добрив, який відрізняється тим, що восени під зяблеву оранку (25-27 см) вноситься врозкид 50 т/га свіжого гною великої рогатої худоби і додатково навесні мінеральні добрива в нормі $N_{45}P_{30}K_{30}$ локально культиватором-рослинопідживлювачем на глибину 8-10 см під першу культивуацію.

(11) 131651

(51) МПК (2018.01)

A01C 7/00

(21) u 2018 07889

(22) 16.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Волков Володимир Петрович (UA), Горошкова Лідія Анатоліївна (UA), Чаусовський Григорій Олександрович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗКИДНОГО ПОСІВУ НАСІННЯ

(57) Пристрій для розкидного посіву насіння, який містить раму, зрівнювальний засіб, бункер з щільною для насіння, насіннепровід, синхронізатор подачі насіння, регулятор висоти та розкидний елемент, виконаний у вигляді армованого фторопластом сегмента з контрважелем, який відрізняється тим, що пристрій додатково містить кулачок, а розкидний елемент має радіально розташовані пружні пластини, причому щільна бункера має трапецієвидну форму з розширенням до периферії розкидного елемента.

(11) 131660

(51) МПК (2018.01)

A01F 15/00

B30B 3/06 (2006.01)

A23P 10/20 (2016.01)

(21) u 2018 07993

(22) 18.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Мілько Дмитро Олександрович (UA), Комар Артем Станіславович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) ПЛОСКА МАТРИЦЯ ГРАНУЛЯТОРА

(57) Плоска матриця гранулятора, що містить корпус з пресуючими каналами, кожен і яких складається з циліндричної формуючої частини та вхідних і вихідних отворів, що розширюються, яка відрізняється тим, що форма вихідних отворів матриці повторює форму вхідних отворів у дзеркальному відображенні, а переходи між умовними частинами каналу виконано скругленими.

(11) 131711

(51) МПК

A01G 7/06 (2006.01)

(21) u 2018 08282

(22) 27.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Вітенко Володимир Анатолійович (UA), Шлапак Володимир Петрович (UA), Коваль Сергій Анатолійович (UA), Кульбіцький Володимир Леонідович (UA)

(73) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ СЕРЕДНЬОВЕСНЯНОГО ЩЕПЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ФОРМ MORUS

АЛБА З УРАХУВАННЯМ СТУПЕНЯ ВИЗРІВАННЯ ПАГОНІВ

- (57) Спосіб проведення середньовесняного щеплення, при якому визначають біо-екологічні особливості (ступені визрівання пагонів та періоду активного сокоруху) декоративних форм *M. alba*: *M. alba* 'Tatarica', *M. a.* 'Pendula', *M. a.* 'Macrophylla', *M. a.* 'Globosa', *M. a.* 'Contorta' та *M. a.* 'Pyramidalis', та використовують подовжену частину однорічного пагона пенька, довжиною 2-3 см над верхньою брунькою щепи й відповідне накриття щеплених частин прозорою поліетиленовою плівкою, що запобігає їхньому пошкодженню ранковими заморозками та шкідниками (брунькоїдами) у початковий період проростання бруньок.

(11) **131646** (51) МПК (2018.01)
A01G 13/00
A01N 63/00

(21) **u 2018 07846** (22) **13.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ КОНОПЕЛЬ ПОСІВНИХ ВІД ДОМІНУЮЧИХ ЛУСКОКРИЛИХ ФІТОФАГІВ**

- (57) Спосіб захисту конопель посівних від домінуючих лускокрилих фітофагів, що включає прийоми візуального моніторингу агроценозів та розселення промислової культури трихограми, який **відрізняється** тим, що за 10-12 днів до початку весняної реактивації лускокрилих фітофагів, на полях, що відведені для посіву конопель, з оточуючим ландшафтом, шириною 25-30 м, проводять збір діапаузуючих гусениць підгризаючих - озимої, окличної, іпсилон, та лялечок листогризух, наприклад капустяної, бавовникової, люцернової та інших совок, при цьому проводять збори лучного метелика, строкатої кропивої вогнівки, листокрутки-чеканщиці, крім того визначають рівень їх домінування та потенційну шкідливість, крім того, у весняно-літній період, на початку яйцекладки самиць фітофагів, проводять три прийоми розселення на поля промислової культури трихограми, виду *Trichogramma evanescens* Westw., із інтервалом 7-8 днів, при цьому перший прийом розселення проводять по периметру поля, стрічкою, шириною 25-30 м на оточуючу бур'янами рослинність, з покриттям трихограмою краю поля конопель, при цьому ширина стрічки 15-20 м, норми розселення трихограми становлять 40; 80; та 60 тис. особин на 1 га, крім того, на початку відродження гусениць лускокрилих фітофагів, землі оточуючого ландшафту, шириною 25-30 м та край посівів конопель, шириною 30-35 м, обприскують водним розчином препарату Актотит, з розрахунку 2,0 л/га, крім того в середині літа, за появи на посівах конопель осередків гусениць лускокрилих фітофагів - совок, плоджерки, вогнівок, молей та листокруток старше одного віку, проводять два прийоми, з інтервалом 8-9 днів, осередкового розселення на рослини лабораторної культури габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.) з розрахунку 600 та 700 особин на 1 га.

(11) **131507**

(51) МПК (2018.01)
A01G 23/00
E01C 21/00

(21) **u 2018 02739**
(24) **25.01.2019**

(22) **19.03.2018**

- (72) Лакида Петро Іванович (UA), Есаулов Анатолій Олександрович (UA), Соваков Олександр Вікторович (UA), Малюга Володимир Миколайович (UA), Радіонов Ігор Павлович (UA), Куцкий Вадим Олегович (UA), Биченко Володимир Володимирович (UA), Мельник Дар'я Костянтинівна (UA), Товарницький Володимир Васильович (UA), Машталіс Вадим Віталійович (UA), Андрієвський Андрій Петрович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПРИХОВАНОВОГО ОБ'ЄКТА ПОЛЕЗАХИСНОЇ ЛІСОВОЇ СМУГИ ДЛЯ УКРИТТЯ ТА ЕВАКУАЦІЇ МАШИН**

- (57) Спосіб формування прихованого об'єкта полезахисної лісової смуги для укриття та евакуації машин, за яким по поверхні ґрунту прокладають та накатують рушіями маршрут руху машин під крони дерев вздовж просіки всередину полезахисної лісової смуги, утворюють колії на ґрунті завширшки як технічний розмір між рушіями машин, підвищують упорну стійкість поверхні ґрунту, під час стоянки під кронами дерев екіпажі шанцевими засобами формують укриття для машин та екіпажів у шаховому порядку відносно джерел вогню, встановлюють на укриття протидеформаційний захист, на прилеглому боці полезахисної лісової смуги відносно джерела вогню на укриття для машин та екіпажів встановлюють теплове, звукове та інфрачервоне екранування, ізолюють укриття термічно, встановлюють вогнестійкі протипожежно-технічні об'єкти поблизу укриттів у шаховому порядку відносно джерел вогню, на протилежному боці полезахисної лісової смуги відносно джерела вогню екіпажі зрубують шанцевими засобами дерева висотою пеньків до половини розміру мінімального кліренсу машин, ущільнюють ґрунт навколо пеньків до максимального питомого опору на одиницю площини рушіїв, формують проходи безперешкодного виходу машин з урахуванням мінімальної механічної деформації ґрунту.

(11) **131753**

(51) МПК (2018.01)
A01G 27/00

(21) **u 2018 08646**
(24) **25.01.2019**

(22) **10.08.2018**

- (72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Тессман Антон Андрійович (UA), Тессман Тетяна Володимирівна (UA)

(73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)

ТЕССМАН АНТОН АНДРІЙОВИЧ

вул. Наукова, 54-а, к. 44, с. Дослідне, Дніпропетровська обл., 52071 (UA)

ТЕССМАН ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Наукова, 54-а, к. 44, с. Дослідне, Дніпропетровська обл., 52071 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ РЕЦИРКУЛЯЦІЙНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

(57) Пристрій рециркуляційного водопостачання для вирощування сільськогосподарської продукції, що містить резервуар, джерело світла, компресор, розпилювач повітря, система трубопроводів, насос, тонкошаровий відстійник, резервуар для культивування рослин, який **відрізняється** тим, що як джерело світла використовується інфрачервона світлодіодна стрічка, що дозволяє створити світловий потік в спектрі від 400-700 нм для забезпечення інтенсивної вегетації рослин.

(11) 131759 **(51)** МПК (2018.01)
A01G 27/00

(21) u 2018 08687 **(22) 13.08.2018**
(24) 25.01.2019

(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Тессман Антон Андрійович (UA), Тессман Тетяна Володимирівна (UA)

(73) ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)

ТЕССМАН АНТОН АНДРІЙОВИЧ

вул. Наукова, 54-а, к. 44, с. Дослідне, Дніпропетровська обл., 52071 (UA)

ТЕССМАН ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Наукова, 54-а, к. 44, с. Дослідне, Дніпропетровська обл., 52071 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ РЕЦИРКУЛЯЦІЙНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

(57) Пристрій рециркуляційного водопостачання, що містить резервуар, джерело світла, компресор, розпилювач повітря, систему трубопроводів, насос, тонкошаровий відстійник, резервуар для культивування рослин, який **відрізняється** тим, що резервуари для культивування рослин встановлені в декілька ярусів (2-6) з відстанню між ярусами 0,3-0,75 м та обладнані джерелом світла, яке встановлене з можливістю надання повного спектра освітлення для забезпечення інтенсивної вегетації рослин.

(11) 131594 **(51)** МПК
A01H 1/04 (2006.01)

(21) u 2018 07295 **(22) 27.06.2018**
(24) 25.01.2019

(72) Балан Василь Миколайович (UA), Кулік Олександр Георгійович (UA), Рибак Володимир Олексійович (UA), Змієвський Володимир Миколайович (UA), Волоха Микола Петрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03110 (UA)

(54) СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОЦІНКИ І ВІДБОРУ СЕЛЕКЦІЙНИХ НОМЕРІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗА ГОСПОДАРСЬКО ЦІННИМИ ОЗНАКАМИ: ВРОЖАЙНОСТІ І ЦУКРИСТОСТІ КОРЕНЕПЛОДІВ

(57) Спосіб попередньої оцінки і відбору селекційних номерів буряків цукрових за господарсько цінними ознаками: врожайності і цукристості коренеплодів, відбір генотипів за питомою масою насіння, який **відрізняється** тим, що оцінка і відбір здійснюються: 1) у польових умовах на різних селекційних фонах; 2) додатковим передпосівним розділенням насіння за питомою масою; 3) на основі цього визначають продуктивність буряків цукрових з використанням варіаційного та кореляційного методів статистичного аналізу.

(11) 131538 **(51)** МПК (2018.01)
A01H 4/00

(21) u 2018 05946 **(22) 29.05.2018**
(24) 25.01.2019

(72) Самовол Олексій Петрович (UA), Кондратенко Сергій Іванович (UA), Горобченко Ольга Олександрівна (UA), Ніколов Олег Тімофійович (UA), Замицька Тетяна Миколаївна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Інститутська, 1, сел. Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БАГАТОМАРКЕРНИХ МУТАНТНИХ ФОРМ ТОМАТА (L. ESCULENTUM MILL.)

(57) 1. Спосіб отримання багатомаркерних мутантних форм томата (*L. esculentum* Mill.), що включає передпосівний обробіток насіння вихідних форм фізичним мутагеном, який **відрізняється** тим, що з метою скорочення часу на індукування мутацій з великим числом фенотипово маркованих генів як фізичний мутаген застосовується γ -опромінювання у діючій дозі 60 Гр.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щорічно (протягом чотирьох, п'яти років) проводиться багаторазове передпосівне γ -опромінювання насіння, яке попередньо було зібране з усіх рослин конкретного потомства томата (M₁-M₅).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що багатомаркерні мутантні форми створені на основі єдиного генотипового середовища.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що серед створених багатомаркерних мутантних форм виділяють лінію з максимальною кількістю фенотипово проявлених генів та високим вмістом у плодах біологічно цінних компонентів.

(11) 131547 **(51)** МПК
A01J 9/04 (2006.01)

(21) u 2018 06138 **(22) 01.06.2018**
(24) 25.01.2019

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA), Бондар Дмитро Васильович (UA)

(73) ТАВРІСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) АБСОРБЦІЙНИЙ ОХОЛОДЖУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Абсорбційний охолоджувальний пристрій, що містить теплоізолюваний резервуар-охолоджувач, випарник, з'єднаний трубопроводами з входом і виходом холодильного агрегату, який **відрізняється** тим, що холодильний агрегат містить генератор, заповнений концентрованим розчином холодоагенту, конденсатор, терморегулюючий вентиль, абсорбер із слабим розчином холодоагенту, насос і регулюючий вентиль, до генератора приєднаний корпус геліонагрівача рідини з покриттям з чорного хрому з паралельно розміщеними в ньому тепловими трубками.

(11) 131825

(51) МПК (2018.01)
A01K 1/00
A01K 23/00

(21) у 2018 09737

(22) 28.09.2018

(24) 25.01.2019

(72) Брежницька Оксана Сергіївна (UA)

(73) БРЕЖНИЦЬКА ОКСАНА СЕРГІЇВНА

вул. Каштанова, 8-а, кв. 171, м. Київ, 02225 (UA)

(54) ОДНОРАЗОВИЙ ТУАЛЕТ ДЛЯ ДОМАШНІХ ТВАРИН

(57) Одноразовий туалет для домашніх тварин, який складається з лотка з бортами, що виготовлений з легкого пластикового матеріалу, який **відрізняється** тим, що на зовнішній стороні днища виконано нішу, в якій розміщено пакет для утилізації із волого- і паронепроникного матеріалу, при цьому дно пакета для утилізації прикріплено до дна ніші.

2. Одноразовий туалет для домашніх тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що ніша для пакета для утилізації, закрита клейкою стрічкою.

3. Одноразовий туалет для домашніх тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакет для утилізації виготовлений із поліетилену.

4. Одноразовий туалет для домашніх тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакет для утилізації містить на краях петлі для зав'язування.

5. Одноразовий туалет для домашніх тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що лоток має рифлену поверхню днища та бортів.

6. Одноразовий туалет для домашніх тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що дно пакета для утилізації припаяне до дна ніші.

7. Одноразовий туалет для домашніх тварин за п. 1, який **відрізняється** тим, що лоток виконаний з легкого гнучкого пластикового матеріалу.

(11) 131641

(51) МПК (2018.01)
A01K 67/00

(21) у 2018 07838

(22) 13.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) СПОСІБ ПОРУШЕННЯ СТРУКТУРИ ЕКОЛОГІЧНИХ НІШ ПОПУЛЯЦІЙ ЯБЛУНЕВОЇ ПЛОДОЖЕРКИ (LASPEYRESIA POMONELLA L.)

(57) Спосіб порушення структури екологічних ніш популяцій яблуневої плодожерки (*Laspeyresia pomonella* L.), що включає прийоми використання хімічних та біологічних інсектицидів шляхом обприскування крон дерев, який **відрізняється** тим, що по периметру яблуневих садів формують буферну ландшафтну структуру з набором дерев'янистих, чагарникових та трав'янистих рослин, при цьому у їх складі не менше 70 % рослин автохтонних видів, наприклад липа серцелиста, акація біла, софора японська, барбарис звичайний, кульбаба лікарська, котяча м'ята, крім того у весняно-літній період, на початку яйцекладки самиць плодожерки, проводять один прийом обприскування дерев водним розчином препарату Кораген к. с. (концентрат суспензії) з розрахунку 150 мл/га, при цьому через 7-10 днів, у період масової яйцекладки, проводять два прийоми з інтервалом 4-5 днів, розселення на дерева промислової культури трихограми, виду *Trichogramma evanescens* Westw. з розрахунку 5 та 10 тисяч особин на одне дерево, крім того у період розвитку другої генерації плодожерки, на початку відродження гусениць, проводять два прийоми, з інтервалом 7-8 днів, суцільного обприскування дерев водним розчином препарату Гаупсин, з розрахунку 3,0 л/га, при цьому в період початку міграції гусениць на діпаузування та зимівлю, проводять один прийом обприскування штамбів дерев, рослинних решток та поверхні ґрунту приштамбових ділянок, діаметром 1,5 м, 7,0 %-ним водним розчином біопрепарату Боверин с. п. (сухий порошок), при цьому титр спор ентомопатогенного гриба *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill., діючої речовини препарату Боверин, становить не менше 7 млрд. у 1 г.

(11) 131639

(51) МПК (2018.01)
A01K 67/00

(21) у 2018 07836

(22) 13.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Дрозда Валентин Федорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) СПОСІБ БАГАТОВЕКТОРНОЇ ДЕСТАБІЛІЗАЦІЇ СТРУКТУРИ ПОПУЛЯЦІЙ САДОВИХ ПЛОДОЖЕРК (LEPIDOPTERA, TORTRICIDAE)

(57) Спосіб багатовекторної дестабілізації структури популяцій садових плодожерок (*Lepidoptera*, *Tortricidae*), що включає прийоми візуального моніторингу фітосанітарного стану агроценозів, а також обприскування крон дерев біопрепаратами, який **відрізняється** тим, що рано весною, до початку реактивації діпаузуючих гусениць плодожерок, наприклад яблуневої (*Laspeyresia pomonella* L.), грушевої (*Laspeyresia pyrivora* Danil.) та сливової (*Grapholitha funebrana* Hb.), проводять збір не менше 60-ти гусениць кожного виду, проводять їх фізіологічний моніторинг, при цьому визначають масу, забарвлення, рівень життєздатності, визначають причини смертності від збудників хвороб, ентомофагів та синоптичних аномалій, крім то-

го на початку масової яйцекладки кожного покоління плодожерок, проводять по три прийоми, з інтервалом 5-6 днів, розселення у крони дерев промислової культури трихограми, виду *Trichogramma dendrolimi* Mats., розселяють трихограму з розрахунку 5; 15 та 10 тис. особин на одне дерево, при цьому на початку міграції гусениць першої генерації на діапаузування та зимівлю, проводять два прийоми розселення на дерева лабораторної культури ектопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.), норми розселення становлять 12 та 15 дорослих особин на одне дерево, при цьому через 10-15 днів проводять один прийом обприскування штампів дерев, рослинних решток та поверхні ґрунту приштамбових ділянок, діаметром 1,5 м, водним розчином композиції у складі 5,0 %-ного водного розчину біопрепарату Пециломін с.п. (сухий порошок), сумісно з водним розчином ентомопатогенної нематоди *Steinernema feltiae*, з нормою витрати 2 млн. інвазійних личинок на 1 одне дерево, крім того, титр спор ентомопатогенного гриба *Paeilomyces farinosus* Brown et Smith, діючої речовини препарату Пециломін, становить не менше 6 млрд. у 1 г.

- (11) **131643** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) u 2018 07841 (22) 13.07.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУ РІВНЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ТА ПОТЕНЦІЙНОЇ ШКІДЛИВОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ ЯБЛУНЕВОЇ ПЛОДОЖЕРКИ (*LASPEYRESIA POMONELLA* L.)
- (57) Спосіб прогнозу рівня життєздатності та потенційної шкідливості популяцій яблуневої плодожерки (*Laspeyresia pomonella* L.), що включає елементи фізіологічного моніторингу біоматеріалу, зокрема рівня життєздатності популяцій, який відрізняється тим, що за 7-10 днів до початку весняної реактивації діапаузуючих гусениць яблуневої плодожерки проводять збір зразків гусениць із плодоносних яблуневих садів, при цьому визначають структуру та характер їх концентрації в місцях діапаузування, визначають оптимальні ніші, крім того, відбирають не менше 100 діапаузуючих гусениць, відокремлюють із них кокони з наступним визначенням вмісту у них танінів - групи фенольних органічних сполук, при цьому, визначають рівень життєздатності плодожерки до початку їх реактивації, встановлюють масу лялечок, їх забарвлення, визначають причини загибелі гусениць та лялечок в період їх діапаузування, крім того, реальну загрозу урожаю становлять популяції плодожерки, коли їх чисельність перевищує 80 життєздатних гусениць з розрахунку на 1 га, при цьому, вміст таніну у коконах плодожерки перевищує 8,0-8,5 %, крім того, ефективна та фізіологічно повноцінна частка популяцій із усього фонду складає не менше 35-45 %.

- (11) **131689** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) u 2018 08194 (22) 25.07.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) СПОСІБ БАГАТОВЕКТОРНОГО НАСИЧЕННЯ ТА ЦИРКУЛЯЦІЇ ЕНТОМОПАТОГЕНІВ В ПОПУЛЯЦІЯХ ЛИСТОКРУТОК (*LEPIDOPTERA*, *TORTRICIDAE*)
- (57) Спосіб багатовекторного насичення та циркуляції ентомопатогенів в популяції листокруток (*Lepidoptera*, *Tortricidae*), що включає прийоми фітосанітарного моніторингу насаджень, а також використання біологічних інсектицидних препаратів, який відрізняється тим, що у зерняткових садах та у насадженнях оточуючого ландшафту зі значним видовим різноманіттям листокруток різних трофічних груп, це ксилофаги, філофаги та карпофаги, крім того, проводять збір зразків, з наступною їх видовою ідентифікацією, визначають ступінь домінування, при цьому всередині літа на штампів дерев яблуні накладають ловильні пояси із гофрованого паперу, шириною 15-20 см, крім того, пізно восени ловильні пояси знімають і вилучають із них діапаузуючих гусениць яблуневої плодожерки та супутніх листокруток, при цьому із усього їх різноманіття відбирають особин, уражених нативними популяціями збудників вірусу ядерного поліедрозу та гранульозу (ГЯП), крім того, їх ретельно розтирають і готують водний розчин з титром 10^5 - 10^7 поліедрів у 1 мл суспензії, при цьому відбирають необхідну кількість імаго лабораторної культури ектопаразита гусениць листокруток - габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.), крім того, їм згодують дієту у вигляді 13,0-15,0 %-ного водного розчину меду сумісно з суспензією збудника ГЯП, при цьому процес живлення імаго дієтою та спаровування триває 40-45 хвилин, крім того, імаго габробракона розселяють на дерева за появи гусениць листокруток третього та старших віків, при цьому в кінці літа, на початку міграції гусениць плодожерок та інших листокруток, проводять один прийом обприскування штампів дерев, рослинних решток та ґрунту приштамбових кіл 10,0 %-ним водним розчином препарату Боверин с. п. (сухий порошок), крім того, діючу речовину препарату, штам ентомопатогенного гриба *Beauveria bassiana* Bals Vuil відбирають тільки із уражених гусениць яблуневої плодожерки.

- (11) **131690** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) u 2018 08195 (22) 25.07.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) СПОСІБ БІОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ ЧИСЕЛЬНОСТІ ТА ТРОФІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ

ЯБЛУНЕВОЇ ПЛОДОЖЕРКИ (LASPEYRESIA POMONELLA L.)

- (57) Спосіб біологічного контролю чисельності та трофічної активності популяцій яблуневої плодожерки (*Laspeyresia pomonella* L.), що включає прийоми багаторазового обприскування крон дерев упродовж вегетаційного періоду хімічними та біологічними препаратами, який **відрізняється** тим, що рано весною, до початку реактивації діапаузуючих гусениць плодожерки, з різних екологічних ніш - штаблів дерев, скелетних гілок, рослинних решток та ґрунту приштаблових кіл відбирають не менше 100 гусениць плодожерки, при цьому проводять прийоми фізіологічного моніторингу популяцій, визначають їх рівень життєздатності та потенційної шкідливості, крім того, визначають величину ефективної частини популяції, при цьому перед цвітінням та зразу після цвітіння, з інтервалом 12-14 днів, проводять три прийоми позакореневого підживлення дерев водним розчином комплексного добрива з мікроелементами Авангард, з розрахунку по 3,0 л/га, крім того, на початку масової яйцекладки самиць плодожерки проводять по три прийоми, з інтервалом 5-6 днів, розселення на дерева лабораторної культури трихограми, виду *Trichogramma pintoi* Voeg., з розрахунку 10; 15 та 5 тис. особин на одне дерево, при цьому на початку масового відродження гусениць яблуневої плодожерки другого покоління проводять один прийом обприскування штаблів дерев, рослинних решток та поверхні ґрунту 5,0 %-ним водним розчином композиції у складі біопрепарату Метаризин с. п. (сухий порошок) та ентомопатогенної нематоди *Steinernema feltinae*, з розрахунку 3 млн. інвазійних личинок на одне дерево.

тоту імаго, за виявленням ознак ураження у зразках імаго збудників грибної, бактеріальної та протозойної етіології, партії вибраковують, при цьому у подальшому імаго згодують вуглеводневу дієту у вигляді 20,0 %-ного водного розчину сахарози та білкового - гемолімфу гусениць старше третього віку бавовникової (*Helicoverpa armigera* Hb.) або капустяної (*Mamestra brassicae* L.) совок, крім того у подальшому, процес розведення та спаровування підтримують у режимі аутбридингу, при цьому культуру у лабораторному режимі утримують за контрастних умов температури та вологості повітря, удень підтримується температура повітря 26-28 °С, уночі 17-18 °С, крім того імаго кожного п'ятого покоління згодують вуглеводневу компоненту дієта у вигляді 15,0 %-ного водного розчину меду, а білкову - пилок трав'янистих рослин, наприклад кульбаби лікарської (*Taraxacum officinale* Wigg.).

- (11) **131694** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2018 08199** (22) **25.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Загайко Ольга Ігорівна (UA), Шевченко Влада Антонівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ ГЕНЕТИЧНОЇ МІНЛИВОСТІ ЛАБОРАТОРНОЇ КУЛЬТУРИ ГАБРОБРАКОНА (HABROBRACON NEBETOR SAY.)**
- (57) Спосіб оптимізації параметрів генетичної мінливості лабораторної культури габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.), що включає спрямовану дію на лабораторну культуру габробракона з використанням специфічної вуглеводнево-білкової дієти, який **відрізняється** тим, що з природних екосистем географічно віддалених регіонів Полісся та Лісостепу України відбирають стартову популяцію габробракона, при цьому зразок нараховує не менше 350-400 особин, крім того у лабораторних умовах проводять їх видову ідентифікацію, проводять також фізіологічний моніторинг імаго, здійснюють його шляхом прижиттєвого препарування гонад та кишечника, при цьому відбирають 20-25 імаго із кожних 140-150 зразків імаго, крім того проводять експертизу на інфекційну чис-

- (11) **131693** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2018 08198** (22) **25.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Загайко Ольга Ігорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ ПРОДУКТИВНОСТІ ЕКТОПАРАЗИТА ГАБРОБРАКОНА (HABROBRACON NEBETOR SAY.) ЗА УМОВ ТРИВАЛОЇ ДОМЕСТИКАЦІЇ**
- (57) Спосіб оптимізації параметрів продуктивності ектопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.) за умов тривалої доместикизації, що включає режими температурних оптимумів, вуглеводнево-білкову дієту для імаго та процес лабораторного зараження гусениць комах-господарів, який **відрізняється** тим, що стартову популяцію габробракона формують шляхом відбору із природних незайманих екосистем з наступним видаленням фізіологічно неповноцінних та інфікованих особин, крім того об'єм стартової популяції становить не менше 250 особин, при цьому як комаху-господаря у лабораторному режимі використовують велику воскову вогнівку (*Galleria mellonella* L.), крім того у період проходження преімагінальних стадій габробракона, підтримується температура повітря 24-26 °С, відносна вологість становить 75-80 %, забезпечується безперервний режим освітлення, при цьому зразу після відродження імаго, їм згодують вуглеводнево-білкову дієту у вигляді 15,0 %-ного водного розчину натурального меду та гемолімфи гусениць старше третього віку совок, наприклад бавовникової (*Helicoverpa armigera* Hb.) або помідорної (*Spodoptera exigua* Hb.), крім того у композицію додають 0,03-0,04 %-ний водний розчин нативної дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), при цьому забезпечують процес спаровування самиць із самцями, вік яких не перевищує 48 год., крім того зразу після спаровування, забезпечується тривалий контакт самиць габробракона з гусеницями воскової вогнівки, при цьому 75-80 % гусениць розташовують у

коконах, зовнішню поверхню садків, де розташовані кокони, покривають суцільною білою тканиною, крім того за весь період контакту самиць габробракона з гусеницями вогнівки, забезпечується контакт самиць з дієтою.

- (11) **131696** (51) МПК (2018.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2018 08201** (22) **25.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЧИСЕЛЬНОСТІ ТА ШКІДЛИВОСТІ ЛИСТОКРУТОК-ФІТОФАГІВ (LEPIDOPTERA, TORTRICIDAE) В ЗЕРНЯТКОВИХ САДАХ**
- (57) Спосіб контролю чисельності та шкідливості листокруток-фітофагів (Lepidoptera, Tortricidae) в зерняткових садах, що включає прийоми візуального моніторингу фітосанітарного стану садів, багаторазового обприскування крон дерев у критичні для фітофагів періоди, водними розчинами хімічних та біологічних препаратів, який **відрізняється** тим, що у ранньо-весняний період, проводять збір на модельних деревах преімагінальних фаз листокруток - яєць, гусениць та лялечок, при цьому проводять також їх видову ідентифікацію, визначають рівень домінування, крім того проводять їх поділ на ранньо- та пізньовесняні види, встановлюють також пороги їх шкідливості, при цьому на початку масової яйцекладки самиць обох груп листокруток, проводять по два прийоми, з інтервалом 5-6 днів у період яйцекладки самиць кожного покоління, розселення на дерева промислової культури трихограми, виду *Trichogramma dendrolimi* Mats., з розрахунку 5 та 7 тис. особин на одне дерево, крім того у фазі рожевого бутону, а також зразу після цвітіння, та через 10-12 днів, проводять три прийоми позакореневого підживлення дерев водним розчином комплексного, багатокомпонентного добрива Авангард Р - плодово-ягідні р. к. (розчинний концентрат), з розрахунку 0,2; 0,4 та 0,3 л/га, при цьому на початку відродження гусениць листокруток ранньовесняної групи - наприклад - свинцевосмугастої, брунькової, плодової мінливої, димчастої та пізньовесняних видів - всеїдної, смородинової, сітчастої, розанової та заморозкової, проводять один прийом обприскування крон дерев водним розчином препарату АЦ Люкс з. п. (порошок, що змочується), з розрахунку 0,4 кг/га, крім того за появи на деревах гусениць листокруток-фітофагів третього та старших віків, проводять два прийоми, з інтервалом 8-10 днів розселення на дерева лабораторної культури ектопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.) розрахунку 18-22 особини на одне дерево.

- (11) **131645** (51) МПК
A01K 67/033 (2006.01)
- (21) **u 2018 07843** (22) **13.07.2018**

- (24) **25.01.2019**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Гойчук Анатолій Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ТА ШКІДЛИВОСТІ СКЛІВОК (LEPIDOPTERA, AEGERIIDAE) В ЛІСОВИХ НАСАДЖЕННЯХ**
- (57) Спосіб зниження чисельності та шкідливості склівок (Lepidoptera, Aegeriidae) в лісових насадженнях, що включає прийоми моніторингового, попереджувального та винищувального характеру по відношенню до фітофагів, який **відрізняється** тим, що пізно восени та рано весною проводять відбір зразків біоматеріалу, вилученого із кори, лубу та заболони деревостанів, крім того, у лабораторних умовах проводять видову ідентифікацію комах-фітофагів, при цьому встановлюють частку популяцій склівок із усього фонду комах, визначають їх життєздатність, крім того, на початку та у період масової яйцекладки самиць склівок, наприклад, чорно-жовтої (*Synanthedon scoliaeformis* Bkh.), проводять два прийоми розселення на дерева промислової культури трихограми виду *Trichogramma dendrolimi* Mats, адаптованої до яєць склівок, при цьому норми розселення трихограми становлять 10 та 15 тис. особин на одне дерево віком 15 років, крім того, при розселенні до 80 % трихограми розселяють у районі кореневої шийки дерев у паперових стаканчиках, які прикріплюють до штаблів дерев, крім того, за появи під корою дерев гусениць склівок старше 3-го віку проводять два прийоми, з інтервалом 10-12 днів, розселення на дерева лабораторної культури ектопаразита гусениць склівок габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.), розселяють по 35-45 дорослих особин на одне дерево, при цьому на кожне друге дерево на відстані 30-40 см від кореневої шийки закріплюють поролонову годівницю для імаго габробракона, просякнуту 20 %-ним водним розчином натурального меду.

- (11) **131642** (51) МПК (2018.01)
A01M 1/00
- (21) **u 2018 07839** (22) **13.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГНІЧЕННЯ ПОШИРЕННЯ ТА ШКІДЛИВОСТІ ПОПУЛЯЦІЙ ЯБЛУНЕВОЇ ПЛОДОЖЕРКИ (LASPEYRESIA POMONELLA L.)**
- (57) Спосіб пригнічення поширення та шкідливості популяцій яблуневої плодожерки (*Laspeyresia pomonella* L.), що включає прийоми суцільного обприскування крон дерев робочими розчинами препаратів, який **відрізняється** тим, що до початку весняної реактивації плодожерки визначають рівень потенційної шкідливості, крім того, в яблуневих садах відбирають не менше 100 діапазуючих гусениць і у лабораторних умовах, з відібраних зразків видаляють кокони, візуально оцінюють їх щільність, забарвлення та структуру.

туру, при цьому весною приводять прийоми перекопування ґрунту міжрядь та очищують відмерлу кору із штамбів дерев та скелетних гілок, крім того, на початку яйцекладки самиць плодожерки, проводять один прийом обприскування дерев водним розчином препарату Матч к. е. (концентрат емульсії), з розрахунку 1,0 л/га, крім того, через 10-12 днів, проводять по два прийоми, з інтервалом 5-6 днів, в період розвитку кожної генерації плодожерки, розселення на дерева промислової культури трихограми *Trichogramma pintoi* Voeg. з розрахунку 6 та 12 тис. особин на одне дерево, крім того, на початку липня, на кожне дерево накладають ловильні пояси із гофрованого паперу, шириною 30-35 см, крім того, в кінці літа, на початку осені, в період початку міграції гусениць яблуневої плодожерки на діапаузування та зимівлю, проводять один прийом обприскування штамбів дерев, рослинних решток та поверхні ґрунту приштамбових ділянок діаметром 1,5 м 6,0 %-ним водним розчином біопрепарату Метаризин с. п. (сухий порошок), при цьому титр спор ентомопатогенного гриба (*Metarrhizium anisopliae* (Metsch.) Soroc), діючої речовини препарату Метаризин становить не менше 5 млрд. у 1 г.

обприскування дерев водним розчином біологічного препарату Вірин ГЯП, з розрахунку 300 та 350 г на 1 га, при цьому у кінці літа, на початку міграції гусениць яблуневої плодожерки на діапаузування та зимівлю, проводять один прийом обприскування штамбів дерев, рослинних решток та поверхні ґрунту приштамбових кіл діаметром 2,0-2,5 м, 7,0 %-ним водним розчином мікробіологічного препарату Пециломин с. п. (сухий порошок), при цьому титр спор гриба *Paecilomyces farinosus* Brown et Smit. діючої речовини препарату становить 6 млрд. у 1 г.

- (11) **131688** (51) МПК (2018.01)
A01M 1/00
- (21) **у 2018 08193** (22) **25.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ РЕГУЛЯТОРНО-ВИНИЩУВАЛЬНОЇ СТРАТЕГІЇ ЗАХИСТУ ЯБЛУНІ ВІД ЯБЛУНЕВОЇ ПЛОДОЖЕРКИ (*Laspeyresia pomonella* L.)**
- (57) Спосіб реалізації регуляторно-винищувальної стратегії захисту яблуні від яблуневої плодожерки (*Laspeyresia pomonella* L.), що включає багаторазові прийоми використання хімічних та біологічних інсектицидів в період вегетації, який **відрізняється** тим, що рано весною, за 10-12 днів до початку реактивації діапаузуючих гусениць плодожерки, проводять прийом фізіологічного моніторингу, при цьому визначають рівень життєздатності гусениць та частку ефективної частини популяції плодожерки, крім того, у складі агроценозу - сад з плоскокруглою кроною, де нараховують 206 дерев, формують по його периметру екологічний каркас із рослинного різноманіття, при цьому у його складі не менше 75 % нектароносні види автохтонної флори, решта - алохтонні види, крім того, на початку масової яйцекладки самиць яблуневої плодожерки, з інтервалом 5-6 днів, у період розвитку кожного покоління фітофага, проводять по три прийоми розселення на дерева промислової культури трихограми, виду *Trichogramma dendrolimi* Mats. - паразита яєць яблуневої плодожерки, з розрахунку по 5; 15 та 10 тисяч особин на одне дерево, при цьому трихограму розселяють у нижньому та середньому ярусі крони у паперових стаканчиках, крім того, на початку масового відродження гусениць плодожерки, проводять два прийоми, з інтервалом 8-10 днів,

- (11) **131687** (51) МПК (2018.01)
A01M 1/00
- (21) **у 2018 08192** (22) **25.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЗАХИСТУ ЗЕРНЯТКОВИХ САДІВ ВІД ДОМІНУЮЧИХ ФІТОФАГІВ**
- (57) Спосіб комплексного захисту зерняткових садів від домінуючих фітофагів, що включає прийоми обприскування крон дерев в період активної міграційної діяльності гусениць та личинок фітофагів, робочою суспензією препаратів, який **відрізняється** тим, що до початку весняної реактивації діапаузуючих стадій фітофагів в насадженнях яблуні, груші та айви, проводять збір зразків кори, пагонів, листового опаду та рослинних решток з наступним ретельним лабораторним аналізом та видовою ідентифікацією виявлених видів фітофагів, при цьому встановлюють рівень потенційної загрози насадженням, з акцентом на рівень чисельності та життєздатності гусениць плодожерки-яблуневої (*Laspeyresia pomonella* L.) та грушевої (*L. prunivora* Danil.), при цьому на початку яйцекладки самиць плодожерки, інших листокруток, проводять три прийоми, з інтервалом 5-6 днів, розселення на дерева лабораторної культури трихограми, виду *Trichogramma dendrolimi* Mats., норма витрати - 5; 10 та 5 тис. особин на одне дерево віком від шести років, крім того, в період відродження гусениць плодожерок та до початку трофічної активності супутніх фітофагів - попелиць, медяниць, молей, проводять два прийоми, з інтервалом 10-12 днів, обприскування дерев інсектицидним препаратом Люфокс Максі к. с. (концентрат суспензії) з розрахунку 0,3 та 0,4 л/га, крім того, в період початку масової яйцекладки самиць яблуневої плодожерки другого покоління, проводять один прийом розселення на деревах лабораторної культури трихограми виду *T. pintoi* Voeg. з розрахунку 10-12 тис. особин на одне дерево, при цьому в період початку міграції гусениць плодожерок та супутніх лускокрилих фітофагів на діапаузування та зимівлю, проводять два прийоми, з інтервалом 10-12 днів, розселення на дерева лабораторної культури ектопаразита габробракона (*Habrobracon hebetor* Say.) з розрахунку 20-25 імаго на одне дерево.

- (11) **131692** (51) МПК (2018.01)
A01M 1/00
- (21) **u 2018 08197** (22) **25.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Гойчук Анатолій Федорович (UA), Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ОСЕРЕДКІВ ПОШИРЕННЯ ПОПЕРЕЧНОГО РАКУ РОЗСАДНИКІВ ТА МОЛОДИХ КУЛЬТУР ДУБА ЗВИЧАЙНОГО**
- (57) Спосіб локалізації осередків поширення поперечного раку розсадників та молодих культур дуба звичайного, що включає прийоми профілактичного характеру, котрі передбачають вирізання та видалення інфікованих частин дерев, який **відрізняється** тим, що у весняно-літній період проводять ретельний візуальний моніторинг насаджень розсадників та молодих культур дуба, з наступним відбором зразків, з ознаками ураження дерев поперечним раком, крім того, з врахуванням версії збереження, накопичення та вектору передачі збудника поперечного раку від уражених рослин до здорових, популяціями попелиць та комах-ксилофагів, проводять два прийоми обприскування дубів, з інтервалом 7-8 днів водним розчином біологічного препарату Актофіт з розрахунку 2,0 л/га, крім того, у фазу розвитку дуба - рожевий бутон, а далі, з інтервалом 10-12 днів, проводять три прийоми позакореневого підживлення дерев водним розчином комплексного, концентрованого добрива Авангард-Р, Плодово-ягідні, з розрахунку 4,0 л/га, при цьому, під час другого та третього прийомів підживлення, у робочі розчини добрива додають імуногенний препарат Імуноцитопіт, з розрахунку по 0,45 г на 1 га, крім того, всередині літа, в період наростання чисельності комплексу сисних фітофагів - попелиць та щитівок, а також личинок молодших віків - ксилофагів, склівок та рогахвостів, проводять один прийом суцільного обприскування крон та штаблів дерев водним розчином інсектицидного препарату АЦ Люкс з. п. (порошок, що змочується), з розрахунку 0,5 л/га.

- (11) **131691** (51) МПК (2018.01)
A01M 1/00
A01M 5/00
- (21) **u 2018 08196** (22) **25.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA), Коренчук Євген Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ РОЗСАДНИКІВ ТА МОЛОДИХ КУЛЬТУР СОСНИ ЗВИЧАЙНОЇ ВІД ПЛАСТИНЧАСТОВУСИХ ФІТОФАГІВ**
- (57) Спосіб захисту розсадників та молодих культур сосни звичайної від пластинчастовусих фітофагів, що включає використання хімічного інсектициду в період

активної діяльності личинок фітофагів, який **відрізняється** тим, що весною, на початку рухової та трофічної активності личинок хрущів, проводять один прийом кореневого поливу дерев водним розчином препарату Антихрущ к. с. (концентрат суспензії), з розрахунку 1,0 л/га, при цьому робочим розчином обробляють ділянки ґрунту приштамбових кіл, діаметром 40-50 см, крім того, по периметру розсадника, смугою, шириною 20-25 см, та у кожне третє міжряддя розсадника у три прийоми, з інтервалом 6-7 днів, висівають трав'янисті нектароноси, при цьому по периметру розсадника висівають шавлію лікарську та шавлію мускатну, кіпрей вузьколистий та дудник лікарський у рівній пропорції, крім того, у міжряддях розсадників висівають - чистець лісовий, вероніку дібровну та медунку лікарську, крім того, на початку літа проводять один прийом кореневого поливу дерев, з використанням водної суспензії композиції у складі ентомопатогенної нематоди *Steinemema feltiae* з розрахунку 3,0 млрд личинок у 1 мл розчину та 5,0 %-ного водного розчину біологічного препарату Метаризин с. п. (сухий порошок), крім того, титр спор гриба *Metarrhizium anisopliae* Metsh Sorok, діючої речовини препарату становить не менше 5 млрд у 1 г.

- (11) **131695** (51) МПК (2018.01)
A01M 1/00
- (21) **u 2018 08200** (22) **25.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Дрозда Валентин Федорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ТА ІНДУКЦІЇ МЕХАНІЗМІВ СТІЙКОСТІ НАСАДЖЕНЬ ЯБЛУНІ ДО ПОПУЛЯЦІЙ ФІТОФАГІВ**
- (57) Спосіб захисту та індукції механізмів стійкості насаджень яблуні до популяцій фітофагів, що включає прийоми фітосанітарного моніторингу насаджень та багаторазове обприскування крон дерев хімічними та біологічними препаратами в період розвитку фітофагів, який **відрізняється** тим, що у яблуневих садах, переважно зі схемою посадки 6,0×8,0 та 4,0×6,0 м, з плоскокруглою та куполовидною формами крони, по периметру кварталів формують буферну зону, з набором чагарникових та трав'янистих рослин, при цьому серед них переважають автохтонні види, не менше 80 %, решта аллохтонні види, крім того понад 60 % із усього фонду - нектароноси із тривалим терміном цвітіння, при цьому у фазі рожевого бутону та зразу після цвітіння яблуні, проводять три прийоми позакореневого підживлення дерев водним розчином добрива Авангард Р Фосфор+Калій, з розрахунку 5; 7 та 6 л/га, з інтервалом 8-10 днів, при цьому весною, на початку цвітіння яблуні, у крони насаджень буферної зони, через кожні 10-12 погонних метрів експонують паперові картки з наклеєними на них яйцями зернової молі, вік яких не перевищує 18-20 годин, при цьому, експонують яйця молі з розрахунку 65-75 яєць на одну картку, крім того на початку яйцекладки самиць яблуневої плодожерки, інших лускокрилих видів, проводять по два прийоми

розселення, в період розвитку кожного покоління, промислової культури трихограми, крім того на початку масового відродження гусениць фітофагів, проводять один прийом обприскування дерев композицією у складі препарату Актотит к. е. (концентрат емульсії), з розрахунку 2,0 л/га та імуногенного препарату Імуноцитотит, з розрахунку 0,45 г/га, крім того за появи на деревах гусениць фітофагів старших віків, проводять два прийоми, з інтервалом 9-10 днів розселення на дерева лабораторної культури ектопаразита габробракона з розрахунку 15-20 особин на одне дерево.

бур'янів та попередження виникнення резистентності до гербіцидів, яка як перший компонент містить гербіцид інгібітор протопорфіриногеноксидази флуміоксазин, який вносять у нормах від 35 г до 50 г діючої речовини на гектар, яка **відрізняється** тим, що як другий компонент використовується гербіцид інгібітор синтезу каротиноїдів флуорохлоридон, який вносять у нормах від 375 г до 625 г діючої речовини на гектар.

- (11) **131796** (51) МПК (2018.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 25/30 (2006.01)
A01N 33/00
A01P 13/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 09164** (22) **06.09.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Бондаренко Анатолій Миколайович (UA), Долина Олександр Олександрович (UA), Гацький Анатолій Констянтинович (UA), Бондаренко Лілія Анатоліївна (UA)
(73) **БОНДАРЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Білогорська, 73, м. Кривий Ріг-106, 50106 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗНИЩЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ АМБРОЗІЇ ПОЛИНОЛИСТОЇ**
(57) Спосіб знищення амброзії полинолістої, при якому проводять нанесення на поверхню вегетуючих рослин водних розчинів неорганічних речовин з високим осмотичним тиском, який **відрізняється** тим, що як діючу розчину застосовують водний розчин аміачної селітри (NH₄NO₃) в інтервалі концентрацій 10-30 %, який первинно застосовують на будь-якій стадії надземної вегетації особин амброзії полинолістої та повторно після первинної обробки у разі регенерації рослин, а також додатково до початку утворення рослинами пилку, а саме безпосередньо перед їх цвітінням або вже при утворенні ними квітконосів.

- (11) **131800** (51) МПК (2018.01)
A01N 37/10 (2006.01)
A01N 47/28 (2006.01)
A01P 13/00
- (21) **у 2018 09224** (22) **10.09.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Мордерер Євген Юлійович (UA), Сичук Анна Михайлівна (UA), Родзевич Олена Петрівна (UA), Гринюк Світлана Олексіївна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 31/17, м. Київ-22, 03022 (UA)
(54) **СИНЕРГІЧНА БАКОВА СУМІШ ГЕРБІЦИДІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮВАННЯ В ПОСІВАХ СОНЯШНИКУ ОДНОРІЧНИХ ДВОДОЛЬНИХ І ЗЛАКОВИХ БУР'ЯНІВ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО ГЕРБІЦИДІВ**
(57) Синергічна бакова суміш гербіцидів для контролювання в посівах соняшнику однорічних дводольних і злакових бур'янів та попередження виникнення резистентності до гербіцидів, у якій першим компонентом є гербіцид інгібітор транспорту електронів, яка **відрізняється** тим, що як перший компонент використовується гербіцид прометрин, який вносять у нормах від 1,0 кг до 1,5 кг діючої речовини на гектар, а як другий компонент використовують гербіцид інгібітор синтезу каротиноїдів флуорохлоридон, який вносять у нормах від 0,375 кг до 0,625 кг діючої речовини на гектар.

- (11) **131799** (51) МПК (2018.01)
A01N 37/10 (2006.01)
A01N 47/28 (2006.01)
A01P 13/00
- (21) **у 2018 09223** (22) **10.09.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Мордерер Євген Юлійович (UA), Сичук Анна Михайлівна (UA), Родзевич Олена Петрівна (UA), Гринюк Світлана Олексіївна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 31/17, м. Київ-22, 03022 (UA)
(54) **СЕЛЕКТИВНА БАКОВА СУМІШ ГЕРБІЦИДІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮВАННЯ В ПОСІВАХ СОНЯШНИКУ ОДНОРІЧНИХ ДВОДОЛЬНИХ БУР'ЯНІВ ТА ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВИНИКНЕННЯ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО ГЕРБІЦИДІВ**
(57) Селективна бакова суміш гербіцидів для контролювання в посівах соняшнику однорічних дводольних

A 21

- (11) **131669** (51) МПК (2018.01)
A21D 8/02 (2006.01)
A21D 2/00
A21D 2/36 (2006.01)
- (21) **у 2018 08034** (22) **19.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Гребонос Катерина Ігорівна (UA), Зуйко Віра Ігорівна (UA), Сильчук Тетяна Анатоліївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01601 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЖИТНЬО-ПШЕНИЧНИХ ХЛІБНИХ ВИРОБІВ**
(57) Спосіб виробництва житньо-пшеничних хлібних виробів, що включає заміс тіста з борошна пшенично-

го першого сорту та житнього обдирного, дріжджів, солі, цукру, його бродіння, оброблення, вистоювання й випікання, який **відрізняється** тим, що на стадії замішування тіста вводять полікомпонентний підкислювач "Оптимальний 1" в кількості 4,0-4,5 % та харчові волокна гороху в кількості 4,8-5,2 % від маси борошна, процес бродіння триває 25-30 хв.

цукор	2,4
часник	2,5
рослинна олія	3,75
оцтова кислота(9 %-на)	3,74
чорний та духмяний перець	0,01
зелень кропу, петрушки, селери	0,1.

- (11) **131702** (51) МПК
A21D 13/04 (2017.01)
A21D 13/066 (2017.01)
A21D 13/80 (2017.01)
- (21) u 2018 08230 (22) 25.07.2018
(24) 25.01.2019
(72) Погора Кристина Олександрівна (UA), Поплавська Світлана Олександрівна (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ВІТАМІНІЗОВАНИХ, БЕЗГЛЮТЕНОВИХ КЕКСІВ**
(57) Композиція інгредієнтів для приготування кексів, що містить борошно рисове, яйце, курагу, розпушувач, підсолоджувач та молочний компонент, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить насіння льону і насіння кунжуту, як підсолоджувач містить цукор, а як молочний компонент - йогурт, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:
- | | |
|-----------------|---------|
| йогурт | 28-35 |
| яйце | 14-19 |
| цукор | 8-15 |
| розпушувач | 0,9-1,2 |
| рисове борошно | 18-26 |
| курага | 10-20 |
| насіння льону | 3-6 |
| насіння кунжуту | 3-7. |

- (11) **131712** (51) МПК (2018.01)
A23B 9/08 (2006.01)
B02B 5/00
- (21) u 2018 08286 (22) 27.07.2018
(24) 25.01.2019
(72) Ляховська Неля Олександрівна (UA), Благополучна Анастасія Геннадіївна (UA)
(73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
(54) **СКЛАД СУМІШІ СУХИХ СНІДАНКІВ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ "ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ГЕМОГЛОБІНУ"**
(57) Склад суміші сухих сніданків функціональних, що містить повітряні зерна перлової крупки та зародкові пластівці пшеничні, який **відрізняється** тим, що крім основних компонентів додатково використовують екструдовану пшеницю, сушені яблука, сушену суницю та сушений фізаліс, у наступному співвідношення компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------|------|
| повітряні зерна перлової крупки | 30 |
| екструдована пшениця | 20 |
| зародкові пластівці пшеничні | 5,5 |
| сушені яблука | 10,2 |
| сушена суниця | 14,3 |
| сушений фізаліс | 20. |

A 23

- (11) **131620** (51) МПК (2018.01)
A23B 7/00
- (21) u 2018 07643 (22) 09.07.2018
(24) 25.01.2019
(72) Короленко Віра Опанасівна (UA), Власенко Анна Леонідівна (UA), Власенко Наталя Анатоліївна (UA), Корнева Алла Олександрівна (UA), Дяченко Лариса Миколаївна (UA)
(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008 (UA)
(54) **КОНСЕРВИ "САЛАТ ІЗ КАБАЧКІВ"**
(57) Консерви, що містять продукт із овочів, сіль, цукор, оцтову кислоту, які **відрізняються** тим, що як продукт із овочів використовують кабачки, а також часник, рослинну олію, спеції та зелень, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------|------|
| кабачки | 85,0 |
| сіль | 2,5 |

- (11) **131632** (51) МПК (2018.01)
A23C 15/16 (2006.01)
A23L 27/00
- (21) u 2018 07738 (22) 10.07.2018
(24) 25.01.2019
(72) Снігур Анатолій Віталійович (UA), Вашека Оксана Миколаївна (UA), Петруша Оксана Олександрівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)
(54) **СКЛАД МАСЛЯНОЇ СУМІШІ**
(57) Склад масляної суміші, що містить вершкове масло та наповнювач, який **відрізняється** тим, що як наповнювач вносять розмелене насіння соняшнику не-смажене, кунжут, сухе молоко, цукрову пудру, маслянку, порошок банана, сироваткові білки та порошок із буряку, при наступному співвідношенні компонентів, %:
- | | |
|-----------------------------|-----------|
| вершкове масло | 51,5-52,0 |
| насіння соняшнику несмажене | |
| розмелене | 5,5-6,0 |
| кунжут | 2,0 |
| сироваткові білки | 4,0 |
| порошок із буряку | 0,5-1,0 |

порошок банана	4,5-4,0
сухе молоко	4,0
цукрова пудра	5,5-5,0
маслянка	22,5-22,0.

- (11) **131548** (51) МПК (2018.01)
A23C 19/00
- (21) **у 2018 06157** (22) **04.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Машевський Олександр Сергійович (UA)
(73) **МАШЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
пр-кт Героїв Сталінграда, 8, корпус 1, кв. 35, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРУ ТВЕРДОГО "ПОМА-ДОРЕ"**
- (57) 1. Спосіб виробництва сиру твердого, що включає пастеризацію молока, охолодження молока до температури зсідання, зсідання молока шляхом внесення компонентів, в тому числі ароматизатора, та витримання до отримання згустку, внесення засобу для надання кольорового забарвлення сиру, обробку згустку шляхом розрізання згустку, оброблення зерна, часткового видалення сироватки, внесення води, другого нагрівання та вимішування з отриманням зерна, готового до формування, формування, пресування, соління в розсолі, пакування та визрівання сиру, який **відрізняється** тим, що отримують сир з червоним забарвленням, як засіб для надання червоного забарвлення сиру використовують суміш барвників E 120 і E 160 b та спеції перець каєнський та/або чилі, як ароматизатор використовують ароматизатор паприка та ароматизатор томат, процеси зсідання молока та обробки згустку проводять одночасно у двох частинах молока з отриманням готового зерна з червоним забарвленням з однієї частини і готового зерна без червоного забарвлення з іншої частини, при цьому суміш барвників E 120 і E 160 b та спеції перець каєнський та/або чилі вносять до однієї з зазначених частин молока на етапі внесення компонентів при зсіданні молока, формуванню піддають отримане готове зерно шляхом підпресування суміші готового зерна з червоним забарвленням і без червоного забарвлення до утворення однорідного пласту, розрізання пласту на шматки певної форми та утримання їх у відповідних формах, а визрівання сиру проводять від 14 до 20 діб.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підпресування суміші готового зерна здійснюють протягом 25-35 хв.

- (11) **131582** (51) МПК
A23F 3/34 (2006.01)
- (21) **у 2018 07123** (22) **25.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Іващенко Ірина Вікторівна (UA), Котюк Людмила Анатоліївна (UA), Рахметов Джамал Бахлулович (UA), Вигера Сергій Михайлович (UA)

(73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ КОМПОЗИЦІЙНОГО ФІТОЧАЮ З АНТИОКСИДАНТНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Спосіб створення композиційного фіточаю з антиоксидантними властивостями, що виготовляють із зборів рослин, який **відрізняється** тим, що з метою оздоровлення людей створюють композиційний, з антиоксидантними властивостями фіточаю із зібраних у найбільш ефективний для вживання період певних органів рослин змієголовника молдавського (*Dracocephalum moldavica* L.), серпілю увінчаного (*Serratula coronata* L.) та полину естрагонового (*Artemisia dracunculoides* L.), які подрібнюють, висушують та створюють суміш з наступним співвідношенням, мас. %: змієголовник молдавський - 55; серпій увінчаний - 35, полин естрагоновий - 10.

- (11) **131834** (51) МПК
A23G 3/34 (2006.01)
A23G 3/54 (2006.01)
A21D 8/06 (2006.01)
A21D 13/10 (2017.01)
A21D 13/80 (2017.01)
- (21) **у 2018 11412** (22) **20.11.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Штефаньо Валентин Павлович (UA)
(73) **ШТЕФАНЬО ВАЛЕНТИН ПАВЛОВИЧ**
вул. Грушевського, 66, кв. 32, м. Ужгород, 88015, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНДИТЕРСЬКОГО ВИРОБУ "ТОРТ УЖГОРОД"**

(57) 1. Спосіб виготовлення кондитерського виробу, у якому:

а) готують корж(и) відповідно до наступних етапів:

а1) змішують рецептурні кількості цукру і сухого яєчного білка та поступово додають в одержану суміш приблизно 50 % від загальної рецептурної кількості свіжого яєчного білка, попередньо доведеного до кімнатної температури, при постійному перемішуванні до утворення однорідної суміші без грудок;

а2) збивають одержану суміш міксером на швидкості 170-250 об./хв, при цьому поступово додаючи залишок свіжого яєчного білка і рецептурну кількість солі;

а3) після закінчення введення білка та солі одержану суміш збивають міксером на швидкості 250-320 об./хв до одержання гладкої стійкої білкової маси;

а4) змішують рецептурні кількості цукрової пудри, гідротартрату калію та крохмалю, просіюють суміш крізь дрібне сито і до просіяної суміші додають рецептурну кількість горіхів;

а5) одержану на етапі а4 суміш поступово, невеликими порціями вводять у одержану на етапі а3 білкову масу при постійному повільному перемішуванні таким чином, щоб маса не втрачала свого об'єму;

а6) формують коржі, випікають їх за температури 120-140 °C протягом 70-80 хв і залишають у камері випікального приладу до охолодження до температури менш ніж приблизно 30 °C;

а7) охолоджені коржі вкривають тонким шаром какао-масла, попередньо нагрітого до температури 30-35 °С;
б) готують крем відповідно до наступних етапів:

б1) готують цукровий сироп шляхом розчинення рецептурної кількості цукру у рецептурній кількості води та доведення розчину до температури 115-125 °С, постійно видаляючи поверхневу пінку;

б2) збивають рецептурну кількість яєчних жовтків міксером на швидкості 170-250 об./хв до збільшення в об'ємі приблизно в 1,5 рази та набуття світло-жовтого кольору;

б3) до збитих яєчних жовтків повільно, тонким струменем вводять підготовлений на етапі б1 гарячий цукровий сироп і збивають суміш міксером на швидкості 250-320 об./хв до набуття нею температури 30-40 °С;

б4) до суміші поступово, невеликими порціями вводять рецептурну кількість м'якого вершкового масла і збивають міксером до одержання однорідного пишного масляного крему практично білого кольору;

б5) розплавляють рецептурну кількість цукру при температурі 170-190 °С до утворення карамелі;

б6) до карамелі поступово, тонким струменем вводять рецептурну кількість вершків, попередньо нагрітих до температури 80-90 °С, при постійному перемішуванні до утворення однорідної маси, після чого додають варене згущене молоко та попередньо підготовлений гелеутворювач у рецептурних кількостях та нагрівають одержану суміш на водяній бані при температурі 50-55 °С при постійному перемішуванні до досягнення однорідності;

б7) одержаний на етапі б4 масляний крем та одержану на етапі б6 суміш з'єднують, нагрівають до 30-35 °С та збивають міксером на швидкості 170-250 об./хв;

б8) додають до збитого теплого крему рецептурну кількість попередньо збитих і доведених до температури 10-15 °С вершків, постійно перемішуючи до однорідної мусової консистенції;

в) в кондитерській формі збирають заготовку виробу, причому спочатку на дно форми поміщають шар одержаного на етапі б8 крему, на який кладуть одержаний на етапі а7 корж, після чого продовжують збирати заготовку, по черговою комбінуючи шари крему та коржі;

г) заготовку виробу заморожують у формі до досягнення нею внутрішньої температури -15-25 °С, після чого вивільняють заготовку шляхом перевертання форми;

д) на верхній поверхні заготовки виконують декоративне зображення з декоративного покриття, а бічну поверхню заготовки повністю вкривають декоративним покриттям, одержуючи готовий кондитерський виріб.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що рецептурні кількості компонентів для виготовлення коржів становлять, г/виріб:

свіжий яєчний білок	75-83
сухий яєчний білок	3-4
цукор	45-52
цукрова пудра	45-52
крохмаль	10-14
горіхи	48-55
сіль	0,3-0,5
гідротартрат калію	0,3-0,5,

і рецептурні кількості компонентів для виготовлення крему становлять, г/виріб:

цукор	40-45
вода	10-15
яєчні жовтки	10-12
вершкове масло	73-81
вершки	4-6
варене згущене молоко	21-26
гелеутворювач	0,2-2,2
збиті вершки	110-130.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що на етапі б1 використовують приблизно 82-87 % від загальної кількості цукру, призначеного для приготування крему.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що декоративне покриття являє собою шоколадну глазур, молочну шоколадну глазур, білу шоколадну глазур, кондитерську глазур або цукрову глазур або їх комбінацію.

5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що шоколадну глазур готують шляхом розтоплення суміші рецептурних кількостей какао-масла та шоколаду на водяній бані при температурі 50-55 °С.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що рецептурні кількості компонентів для виготовлення глазури становлять, г/виріб:

шоколад	4,8-6,0
какао-масло	3,0-4,2.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що як горіхи для коржів використовують фундук, кеш'ю, мигдаль або їх комбінацію.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що горіхи є цілими і/або подрібненими.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що крохмаль вибраний з картопляного крохмалю, кукурудзяного крохмалю або їх комбінації.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що вершки вибрані з тваринних вершків, рослинних вершків або їх комбінації.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що гелеутворювач вибраний з желатину, агар-агару або їх комбінації.

12. Спосіб за будь-яким із пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що коржі формують за допомогою кондитерського мішка на перфорованому силіконовому килимку.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що коржі випікають у конвекційній кондитерській печі.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-13, який **відрізняється** тим, що коржам перед викладанням у кондитерську форму надають відповідної геометричної форми, яка відповідає геометрії самої кондитерської форми.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що в кондитерську форму викладають комбінацію коржів та шарів крему, вибрану з групи, яка складається з наступних: 1 корж та 1 шар крему, 1 корж та 2 шари крему, 2 коржі та 1 шар крему, 2 коржі та 2 шари крему, 2 коржі та 3 шари крему, 3 коржі та 2 шари крему, 3 коржі та 3 шари крему, 3 коржі та 4 шари крему, 4 коржі та 3 шари крему, 4 коржі та 4 шари крему, 4 коржі та 5 шарів крему, 5 коржів та 4 шари крему, 5 коржів та 5 шарів крему, 5 коржів та 6 шарів крему, 6 коржів та 5 шарів крему, 6 коржів та 6 шарів крему, 6 коржів та 7 шарів кре-

му, 7 коржів та 6 шарів крему, 7 коржів та 7 шарів крему.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що в кондитерську форму викладають 3 шари крему та 3 коржі.

17. Спосіб за будь-яким із пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що заготовку заморозжують у апараті шоккової заморозки, в морозильній камері якого попередньо встановлено температуру -40 °С.

18. Спосіб за будь-яким із пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що нанесення декоративного покриття виконують за допомогою компресора, розпилювача та/або трафарету.

19. Спосіб за будь-яким із пп. 1-18, який **відрізняється** тим, що на кондитерський виріб наносять додаткове оздоблення, виконане з одного або комбінації наступних матеріалів: какао-порошок, мармелад, цукерки, цукрова пудра, шматочки шоколаду.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 1-19, який **відрізняється** тим, що кондитерським виробом є торт.

стрального імунітету, який **відрізняється** тим, що поросяткам у перші 72 години від народження перорально вводять препарат Globigen® Pig Doser у дозі 2 см³/гол./добу.

- (11) **131820** (51) МПК (2018.01)
A23K 10/10 (2016.01)
A23K 20/00
A23K 50/30 (2016.01)
- (21) u 2018 09612 (22) 24.09.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Кремпа Надія Юріївна (UA), Козенко Оксана Віталіївна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ІМУННОГО СТАТУСУ ОРГАНІЗМУ ПОРОСЯТ**
- (57) Спосіб підвищення імунного статусу організму поросят, що включає додавання до раціону поросят дріжджів, який **відрізняється** тим, що поросяткам з 7 дня після народження до корму додають препарат Globigen® JumpStart із розрахунку 2 кг/т.

- (11) **131566** (51) МПК
A23K 10/16 (2016.01)
- (21) u 2018 06783 (22) 15.06.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Єгоров Богдан Вікторович (UA), Воєцька Олена Євгенівна (UA), Чернега Ілона Савелівна (UA), Теплих Іван Володимирович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОРМОВОЇ ДОБАВКИ**
- (57) Спосіб виробництва кормової добавки, що передбачає подрібнення компонентів рослинного походження, екструджування і змішування компонентів рослинного походження з крейдою кормовою, який **відрізняється** тим, що як компоненти рослинного походження використовують зерно кукурудзи і буряковий жом, які окремо подрібнюють до розміру часток 2-3 мм, після чого відбирають половину подрібненого зерна кукурудзи і подрібненого бурякового жому і готують попередню суміш шляхом змішування відібраних компонентів протягом 160-200 с до утворення гомогенної суміші, після цього до приготовленої попередньої суміші додають крейду кормову та решту подрібненого зерна кукурудзи і подрібненого бурякового жому, і змішують протягом 4 хв, одержану у такому порядку основну суміш екструдують, екструдат охолоджують і подрібнюють, при цьому буряковий жом, крейду кормову та зерно кукурудзи беруть за наступним співвідношенням, мас. %:
- | | |
|-----------------|--------|
| крейда кормова | 5-10 |
| буряковий жом | 10-12 |
| зерно кукурудзи | решта. |

- (11) **131819** (51) МПК
A23K 10/10 (2016.01)
A23K 20/10 (2016.01)
A23K 50/30 (2016.01)
- (21) u 2018 09611 (22) 24.09.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Кремпа Надія Юріївна (UA), Козенко Оксана Віталіївна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НЕСПЕЦИФІЧНОЇ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТА ЗАПОБІГАННЯ РОЗЛАДІВ ТРАВЛЕННЯ НОВОНАРОДЖЕНИХ ПОРОСЯТ**
- (57) Спосіб підвищення неспецифічної резистентності та запобігання розладів травлення новонароджених поросят, що включає елементи корекції розвитку коло-

- (11) **131567** (51) МПК
A23K 10/30 (2016.01)
- (21) u 2018 06784 (22) 15.06.2018
(24) 25.01.2019
- (72) Єгоров Богдан Вікторович (UA), Воєцька Олена Євгенівна (UA), Чернега Ілона Савелівна (UA), Теплих Іван Володимирович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОРМОВОЇ ДОБАВКИ**
- (57) 1. Спосіб виробництва кормової добавки, що передбачає змішування рослинного компонента з буряковим жомом, екструджування суміші і наступне подрібнення екструдата, який **відрізняється** тим, що як компонент рослинного походження використовують зерно ячменю, при цьому спочатку зерно ячменю в кількості 88-92 мас. % і буряковий жом в кількості 8-12 мас. % окремо подрібнюють до розміру части-

нок 2-3 мм, далі відбирають половину подрібненого зерна ячменю та подрібненого бурякового жому і готують попередню суміш шляхом змішування відібраних компонентів протягом 160-200 с до утворення гомогенної суміші, після цього до приготовленої попередньої суміші додають решту подрібненого зерна ячменю і подрібненого бурякового жому, за таким же співвідношенням вказаних компонентів одержану у такому порядку основну суміш екструдують, охолоджують і подрібнюють.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що подрібнений екструдат пакують.

ратурі мінус 20+2 °С, який **відрізняється** тим, що сік отримують з усієї плодової м'якоті сливи з вийманням кістки, а потім купають його з соком яблучним, виноградним вином, родзинками, цукром буряковим, кислотою лимонною, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

сік сливовий	57...58
сік яблучний	27...30
вино виноградне	10...12
цукор буряковий	2,0...2,2
родзинки	2,0...3,5
кислота лимонна	0,5...0,6.

(11) **131703** (51) МПК (2018.01)
A23L 2/02 (2006.01)
A23L 19/00

(21) **u 2018 08231** (22) **25.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Біленька Ірина Ремівна (UA), Голінська Яна Андріївна (UA), Стоянова Анастасія Іванівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ СМУЗИ "СТОП-КИСЛОТА"**

(57) Композиція інгредієнтів для приготування смузі, що містить яблуко, банан та пряно-ароматичну добавку, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить гарбуз та насіння льону, а як пряно-ароматичну добавку містить водні екстракти ромашки та кипрею, за наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

гарбуз	42,0-50,0
банан	17,5-20,0
яблуко сорту Голден	15,0-17,5
насіння льону	3,75-5,0
водний екстракт ромашки	2,0-8,75
водний екстракт кипрею	6,0-12,5.

(11) **131500** (51) МПК
A23L 2/12 (2006.01)
A23L 2/60 (2006.01)

(21) **u 2018 00028** (22) **02.01.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Григоренко Олена Віталіївна (UA), Карнаушенко Владислав Вікторович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАМОРОЖЕНОГО ФАСОВАНОГО СЛИВОВОГО СОКУ**

(57) Спосіб отримання замороженого фасованого сливового соку, що включає підбір сировини, миття, сортування, очищення, подрібнення, отримання соку, купажування, гомогенізацію, розфасування, заморожування до температури всередині продукту мінус 20+2 °С, тривале низькотемпературне зберігання при темпе-

(11) **131537** (51) МПК
A23L 3/44 (2006.01)

(21) **u 2018 05915** (22) **29.05.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Баланюк Олександр Васильович (UA)

(73) **БАЛАНЮК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Роторна, 6, кв. 28, м. Дніпро, 49112 (UA)

(54) **ВАКУУМНО-СУБЛІМАЦІЙНА СУШАРКА**

(57) 1. Вакуумно-сублімаційна сушарка, що містить сублімаційну камеру з герметичними дверима та полицями для розміщення піддонів з біологічним продуктом, випарник для конденсації атмосферної вологи, вакуумні трубопроводи, які з'єднують камеру з основним та додатковими десубліматорами, під'єднаними до вакуумної станції, випарник для конденсації вологих парів, що відділяються у процесі сушіння продукту, установку нагріву та охолодження, з'єднану з обома випарниками, що мають окремі вентиля для зливу талого конденсату, установку нагріву та охолодження полиць, при цьому обидва випарники з'єднані між собою з можливістю позачергової роботи, яка **відрізняється** тим, що містить підключений до вакуумного трубопроводу паралельно з основним десубліматором додатковий десубліматор, у якому встановлений випарник для конденсації атмосферної вологи, крім цього, камера має три виходи до вакуумного трубопроводу, паралельно з'єднані основний та додатковий вакуумні насоси і вентиля на їх виходах, управління якими одночасно є вентилями на виході камери.

2. Вакуумно-сублімаційна сушарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубопроводи, прилади для зливу талого конденсату і випарники десубліматорів виконані із нержавіючої харчової сталі.

3. Вакуумно-сублімаційна сушарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що випарники десубліматорів виконані у вигляді випаровувальної батареї з оребреною поверхнею.

4. Вакуумно-сублімаційна сушарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що камера виконана у вигляді прямокутної або циліндричної герметичної камери та має три виходи до підключення трубопроводів, які розташовані наступним чином, перший вихід до вакуумного трубопроводу - у верхній частині камери, другий - посередині камери, а третій - у нижній частині камери.

- (11) **131725** (51) МПК (2018.01)
A23L 7/00
- (21) **u 2018 08401** (22) **01.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Мардар Марина Ромиківна (UA), Статєва Марина Станіславівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ КАШІ ШВИДКОГО ПРИГОТУВАННЯ**
- (57) Композиція інгредієнтів для каші миттєвого приготування, що містить зерновий компонент, підсолоджувач, шматочки сушеного яблука і сіль кухонну, яка **відрізняється** тим, що додатково містить порошок сушеного гарбуза, суху молочну сироватку і корицю мелену, як зерновий компонент композиція містить подрібнений екструдат зерна спельти і вівса, а як підсолоджувач - стевіозид, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| подрібнений екструдат зерна спельти | 56,5-69,5 |
| подрібнений екструдат зерна вівса | 15,0-25,0 |
| шматочки сушеного яблука | 7,0-10,0 |
| порошок сушеного гарбуза | 3,5 |
| кориця мелена | 2,0 |
| суха молочна сироватка | 1,5 |
| стевіозид | 1,0 |
| сіль кухонна | 0,5. |

- (11) **131633** (51) МПК (2018.01)
A23L 21/00
- (21) **u 2018 07742** (22) **10.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Камбулова Юлія Вікторівна (UA), Матяс Дарія Сергіївна (UA), Андрущук Ірина Станіславівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **МАРМЕЛАД ЖЕЛЕЙНИЙ "ЧЕРВОНОСМОРОДИНОВИЙ"**
- (57) Мармелад желейний, що містить цукор білий кристалічний, пектин, патоку, кислоту лимонну, смакоароматичні речовини та барвники, який **відрізняється** тим, що додатково містить полідекстрозу і, як смакоароматичний компонент та барвник - пюре червоної смородини, в наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|--------------------------|-----------|
| цукор білий кристалічний | 46,0-51,0 |
| полідекстроза | 18,5-23,0 |
| патока | 10,0-12,0 |
| пюре червоної смородини | 16,0-18,0 |
| кислота лимонна | 0,4-0,6 |
| пектин | 1,3-1,4. |

- (11) **131540** (51) МПК
A23L 21/10 (2016.01)
- (21) **u 2018 06010** (22) **30.05.2018**
(24) **25.01.2019**

- (72) Камбулова Юлія Вікторівна (UA), Матяс Дарія Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **МАРМЕЛАД ЖЕЛЕЙНИЙ "КИЗИЛОВИЙ"**
- (57) Мармелад желейний, що містить глюкозу, антикристалізатор, агар, кислоту молочну, смакоароматичні речовини, який **відрізняється** тим, що як антикристалізатор містить патоку мальтозну, як натуральний смакоароматичний компонент - кизилінове пюре, та додатково вносять полідекстрозу, в наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|------------------|-----------|
| глюкоза | 41,5-42,0 |
| полідекстроза | 14,0-16,0 |
| патока мальтозна | 29,0-29,0 |
| кизилінове пюре | 18,0-20,0 |
| кислота молочна | 0,2-0,3 |
| агар | 1,0-1,1. |

- (11) **131821** (51) МПК (2018.01)
A23L 35/00
- (21) **u 2018 09620** (22) **25.09.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Андрєєв Сергій Ігорович (UA), Кисилиця Іван Михайлович (UA), Темпер Михайло Олександрович (UA)
- (73) **АНДРЕЄВ СЕРГІЙ ІГОРОВИЧ**
вул. Руська, буд. 219-А, кв. 27, м. Чернівці, 58023 (UA)
- КИСИЛИЦЯ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ**
вул. І. Франка, буд. 41, с. Хом'яківка, Снятинський р-н, Івано-Франківська обл., 78311 (UA)
- ТЕМПЕР МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Вузівська, буд. 5, кв. 122, м. Київ, 03037 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ СТРАВ ІЗ СУХИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Спосіб приготування страв із сухих сумішей, що включає заливання сухої суміші окропом та настоювання у закритій ємності, який **відрізняється** тим, що страви готують у ємностях, в яких їх зберігають та реалізують, виконаних у вигляді багатошарових полімерних пакетів із застілками-змійками, при приготуванні пакет відкривають, заливають окріп у пакет з сумішшю до позначки на лінійці, зображення якої розміщене на пакеті, перемішують суміш з окропом, закривають пакет за допомогою застілки-змійки та витримують страву в пакеті протягом визначеного часу.

A 24

- (11) **131760** (51) МПК
A24F 1/30 (2006.01)
- (21) **u 2018 08696** (22) **13.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Попов Олексій Олексійович (UA), Талдікін Дмитро Вікторович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ХАЙЗЕНБЕРГ ФУДС"**

вул. Новокостянтинівська, 2А, м. Київ, 04080 (UA)

(54) **ПЛАСТИКОВИЙ КАЛЪЯН**

- (57) 1. Кальян, що містить функціонально з'єднані між собою колбу (1); кришку (2); порожнисту трубку (3); циліндричний ущільнювач (4); чашу (5); ущільнювальну втулку для чаші (6); шланг (7); наконечник (8); втулку для шланга (9); металеву пластину з наскрізними отворами (10); кришку чаші (11), який відрізняється тим, що металева пластина містить наскрізні отвори, які не дозволяють вугіллю доторкатись до тютюну, що дозволяє тютюну не пригорати.
2. Кальян за п. 1, який відрізняється тим, що чаша може бути прикріплена до колби шляхом її насадження на циліндричний ущільнювач або шляхом спаювання з колбою.
3. Кальян за п. 1, який відрізняється тим, що кришка чаші сконструйована таким чином, що вітер не роздуває вугілля кальяну.

A 43

(11) **131635** (51) МПК (2018.01)
A43D 1/00

(21) **и 2018 07804** (22) **12.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Надопта Тетяна Анатоліївна (UA), Кошевка Юлія Володимирівна (UA)

(73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ КОНТУРІВ ДЕТАЛЕЙ СПЛАЙНОВИМИ КРИВИМИ**

- (57) Спосіб побудови контурів деталей сплайновими кривими, які базуються на системі керуючих точок, з'єднаних напрямними, який відрізняється тим, що сплайнову криву задають наступними точками: точкою початку PS (xS, yS) та кінця PE (xE, yE) кривої, а також керуючими точкам Pi (xPi, yPi), що керують формою кривої, причому ці точки з'єднують криволінійними напрямними, а координати будь-якої точки сплайнової кривої Bi, яка описує контур деталей, залежать не тільки від координат базових точок PS та PE, але і від положення середньої керуючої точки Pi, при цьому за початкове положення керуючої точки вибирають положення заданої точки, оскільки положення наближені до базових точок контрпродуктивні - крива знаходиться в середині трикутника, сформованого базовими та керуючими точками, що дає більш гнучке керування формою кривої, ускладненню форми абрисів при одночасному зниженню порядку кривої.

A 45

(11) **131625** (51) МПК (2018.01)
A45C 5/00
E04H 17/26 (2006.01)

(21) **и 2018 07717** (22) **10.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Орлов Юрій Юрійович (UA), Золотухін Костянтин Семенович (UA), Гончар Валентин Кирилович (UA), Самодін Артем Володимирович (UA), Атаманчук Володимир Миколайович (UA), Пясковський Вадим Валерійович (UA), Антошук Андрій Олександрович (UA), Кондратюк Микола Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**
пл. Солом'янська, 1, м. Київ, 03035 (UA)

(54) **НАБІР ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОГЛЯДУ МІСЦЯ ПОДІЇ**

- (57) Набір для забезпечення огляду місця події, який складається з ліхтаря з елементами живлення, засобів індивідуального захисту, молотка, викрутки комбінованої зі змінними бітами, що розміщені і механічно зафіксовані у валізі, який відрізняється тим, що до набору входить поясний гучномовець, комплект стрічок сигнальних огорожувальних, виблискувальні маячки, попереджувальні таблички, а також штативистійки для кріплення стрічок, табличок та маячків, маркери, світловідбиваючий жилет.

A 47

(11) **131783** (51) МПК (2018.01)
A47K 3/062 (2006.01)
A47K 7/02 (2006.01)
A45D 29/00

(21) **и 2018 08999** (22) **29.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Осіпцев Михайло Олегович (UA)

(73) **ОСІПЦЕВ МИХАЙЛО ОЛЕГОВИЧ**

вул. Базарна, 64, кв. 21, м. Одеса, 65011 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА СТОПАМИ НІГ**

- (57) Пристрій для догляду за стопами ніг, що складається з підстави та нанесеної на неї робочої поверхні, виконаної з абразивного матеріалу, який відрізняється тим, що підстава виконана з еластичного матеріалу у вигляді килимка, який має площинну форму.

(11) **131784** (51) МПК
A47L 23/22 (2006.01)
B60S 3/04 (2006.01)

(21) **и 2018 09000** (22) **29.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Саржан Олександр Володимирович (UA)

(73) **САРЖАН ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

просп. Добровольського, 102, кв. 141, м. Одеса, 65025 (UA)

(54) **ВАКУУМНИЙ ОЧИЩУВАЧ ПОВЕРХОНЬ**

- (57) Вакуумний очищувач поверхонь, що виконаний у вигляді короба, торцеві частини або нижня частина якого з'єднані одним або декількома повітропроводами з вакуумним насосом, який відрізняється тим, що верхня частина короба представляє собою решітку.

A 61

діагностують рефлюкс-езофагіт з подальшим відповідним лікуванням.

- (11) **131704** (51) МПК (2018.01)
A61B 1/00
A61B 17/00
A61K 31/00
A61P 11/00
- (21) **и 2018 08235** (22) **26.07.2018**
 (24) **25.01.2019**
- (72) Фещенко Юрій Іванович (UA), Мельник Василь Михайлович (UA), Опанасенко Микола Степанович (UA), Конік Богдан Миколайович (UA), Шалагай Сергій Михайлович (UA), Поташев Сергій Вікторович (UA), Терешкович Олександр Володимирович (UA), Калениченко Максим Іванович (UA), Леванда Лариса Іванівна (UA), Шамрай Максим Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
 вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03038 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ХВОРОГО ДО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ З ПРИВОДУ ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб передопераційної підготовки хворого до хірургічного лікування з приводу деструктивного туберкульозу легень, який включає ретростернальне введення протитуберкульозних препаратів разом з одночасним системним їх застосуванням, який **відрізняється** тим, що виконують спіральну комп'ютерну томографію, ЕХО-кардіографію і діагностичну фібробронхоскопію, одночасно створюють лікувальний штучний пневмоторакс на стороні ураження і штучний пневмоперитонеум, повторюючи їх кожні 2 тижні під контролем ЕХО-кардіографії.

- (11) **131516** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
- (21) **и 2018 04589** (22) **25.04.2018**
 (24) **25.01.2019**
- (72) Камарчук Людмила Вікторівна (UA), Коренев Микола Михайлович (UA), Кварацхелія Тамара Мерабівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
 пр. Ювілейний, 52-а, м. Харків, 61153 (UA)
- (54) **СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОЇ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ РЕФЛЮКС-ЕЗОФАГІТУ У ДІТЕЙ ІЗ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ**
- (57) Спосіб неінвазивної експрес-діагностики рефлюкс-езофагіту у дітей із гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою шляхом проведення неінвазивного об'єктивного дослідження, який **відрізняється** тим, що у хворої дитини при обстеженні вимірюють масу тіла та зріст, визначають анамнестичні діагностичні інформативні ознаки і при наявності у хворого недостатньої маси тіла, а в анамнезі відомостей про штучне або змішане вигодовування на першому році життя, патологічний перебіг вагітності у їх матерів,

- (11) **131785** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
- (21) **и 2018 09006** (22) **30.08.2018**
 (24) **25.01.2019**
- (72) Власова Олена Василівна (UA), Колоскова Олена Костянтинівна (UA), Безруков Леонід Олексійович (UA)
- (73) **ВЛАСОВА ОЛЕНА ВАСИЛІВНА**
 вул. Фізкультурна, буд. 3, кв. 27, м. Чернівці, 58000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДЖЕНИХ ВАД СЕРЦЯ ЗАЛЕЖНО ВІД ГЕОХІМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МІСЦЬ ПРОЖИВАННЯ**
- (57) 1. Спосіб прогнозування ризику формування природжених вад серця залежно від геохімічних характеристик місць проживання шляхом визначення відносного ризику, який **відрізняється** тим, що використовуючи ультразвукові хвилі проводять обстеження вагітних жінок в ранні строки, за допомогою оціночних карт сумарного забруднення ґрунтів отримують геохімічну характеристику місць їх проживання та визначають відносний ризик формування природжених вад серця у дітей, матері яких народились та проживають в місцях забруднених важкими металами.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що геохімічну характеристику визначають як розрахований інтегральний коефіцієнт забруднення ґрунту важкими металами: сума відношення вмісту окремих важких металів до гранично допустимої концентрації.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що прогнозують ймовірність зростання природжених вад серця у дітей при інтегральному коефіцієнті $+2\sigma$ від середнього у 2,17 рази, при атрибутивному ризику 0,1.

- (11) **131558** (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
A61B 5/1455 (2006.01)
G01N 21/01 (2006.01)
- (21) **и 2018 06626** (22) **12.06.2018**
 (24) **25.01.2019**
- (72) Рикберг Анатолій Борухович (UA), Літус Олександр Іванович (UA), Литвиненко Богдан Вікторович (UA), Аїмліос Лаллас (GR)
- (73) **РИКБЕРГ АНАТОЛІЙ БОРУХОВИЧ**
 провулок Виноградний, 6, кв. 50, м. Київ, 01021 (UA)
- ЛІТУС ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
 вул. Герцена, 17-25, кв. 126, м. Київ, 04107 (UA)
- ЛИТВИНЕНКО БОГДАН ВІКТОРОВИЧ**
 вул. Островського, 12-3, кв. 14, м. Ірпінь, 08204 (UA)
- АІМІЛІОС ЛАЛЛАС**
 Ermou street 36, 54623 Thessaloniki, Greece (GR)

(54) ПРИСТОСУВАННЯ ДО ОПТИЧНОГО ПРИСТРОЮ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТКАНИНИ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ

(57) Пристосування до оптичного пристрою для дослідження тканин біологічних об'єктів, який містить спейсер, яке **відрізняється** тим, що пристосування виконане у вигляді насадки на спейсері та коаксіальної діафрагми, де насадка виконана з можливістю знімання зі спейсера і встановлення на спейсер таким чином, що її вісь співпадає з оптичною віссю пристрою, а коаксіальна діафрагма виконана з можливістю розміщення всередині насадки, і в центрі основи коаксіальної діафрагми по її осі виконаний отвір з можливістю проходження через нього засобу для маркування ділянки тканини, що досліджується, та/або забору тканини з даної ділянки.

(11) 131670 (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 08037 (22) 19.07.2018
(24) 25.01.2019

(72) Токаренко Олександр Іванович (UA), Андреева Яна Олексіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

ТОКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Шкільна, 32, кв. 131, м. Запоріжжя, 69002 (UA)

АНДРЕЄВА ЯНА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Серж. Медведєва, 8, кв. 11, м. Запоріжжя, 69032 (UA)

(54) СПОСІБ СКРИНІНГОВОЇ ДІАГНОСТИКИ СИНДРОМУ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ СНУ

(57) Спосіб скринінгової діагностики синдрому обструктивного апное сну шляхом проведення ЕКГ-моніторингу і визначення варіабельності серцевого ритму, який **відрізняється** тим, що пацієнтам додатково визначають індекс маси тіла, рівень С-реактивного білка, показники варіабельності серцевого ритму протягом доби, при цьому оцінюють SDNN, LF, RMSSD, враховують стать пацієнта і при перевищенні порогового значення таких показників як індекс маси тіла більше 28 кг/м, SDNN_{night} більше 34 мс, LF_{night} більше 422 мс, рівень С-реактивного білка більше 6 МЕ/л, при значенні RMSSD_{night} менше 25 мс та за чоловічу стать нараховують по 1 балу, потім сумують отримані бали і при значенні 3 бали та більше діагностують високу вірогідність синдрому обструктивного апное сну.

(11) 131580 (51) МПК (2018.01)
A61B 5/00
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 07076 (22) 23.06.2018
(24) 25.01.2019

(72) Леженко Геннадій Олександрович (UA), Пашкова Олена Єгорівна (UA), Крайня Ганна Вікторівна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ЛЕЖЕНКО ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Лобановського, 24, кв. 11, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

ПАШКОВА ОЛЕНА ЄГОРІВНА

вул. Музична, 31, кв. 39, м. Запоріжжя, 69083 (UA)

КРАЙНЯ ГАННА ВІКТОРІВНА

вул. Паркова, 8-а, кв. 28, м. Запоріжжя, 69091 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГОСТРОГО БРОНХІТУ БАКТЕРІАЛЬНОЇ ЕТІОЛОГІЇ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

(57) Спосіб діагностики гострого бронхіту бактеріальної етіології у дітей раннього віку, що включає визначення анамнестичних даних, проведення лабораторних досліджень з визначенням рівня лейкоцитів та розрахунку діагностичних коефіцієнтів, який **відрізняється** тим, що додатково визначають характер вигодовування дитини та проведення профілактики рахіту шляхом профілактичного застосування вітаміну Д, строків госпіталізації дитини та початок застосування антибактеріальної терапії від початку захворювання, визначають рівень гемоглобіну в периферійній крові, рівень лактоферину та вітаміну Д у сироватці крові, та розраховують діагностичний коефіцієнт за формулою:

$$p = 1 / (1 + \exp(-(4.054 - 17.130 \times x_1 + 16.391 \times x_2 - 0.012 \times x_3 + 0.069 \times x_4 - 0.596 \times x_5 - 0.005 \times x_6 - 0.024 \times x_7 - 0.544 \times x_8 + 0.178 \times x_9))),$$

де x_1, \dots, x_n - незалежні змінні: x_1 - день надходження до стаціонару; x_2 - початок антибактеріальної терапії; x_3 - рівень вітаміну Д у сироватці крові; x_4 - рівень лактоферину у сироватці крові; x_5 - профілактика рахіту; x_6 - кількість гемоглобіну в периферійній крові; x_7 - кількість лейкоцитів в периферійній крові; x_8 - характер вигодовування; x_9 - бальна оцінка тяжкості захворювання, при цьому, якщо значення "р" дорівнює або більше 0,5 - у хворого діагностують гострий бронхіт бактеріальної етіології.

(11) 131832 (51) МПК (2018.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 8/00
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 9/00

(21) u 2018 11146 (22) 12.11.2018
(24) 25.01.2019

(72) Єпачинцева Ольга Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА

вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"

вул. Братиславська, 5-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ РАННІХ УСЛАДНЕНЬ ПІСЛЯ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТУ-

ВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТАБІЛЬНОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ

- (57) Спосіб оцінки ризику розвитку ранніх ускладнень після аортокоронарного шунтування у пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця, що включає проведення клініко-інструментального обстеження, статистичного аналізу, виявлення предикторів, який **відрізняється** тим, що додатково враховують вплив періопераційної медикаментозної терапії, а як незалежні предиктори використовують періопераційний прийом статинів та враховують ступінь тяжкості ЦД.

при показниках: в підшкірно-жировій клітковині $K_{\text{вж}}=0,83$; в м'язах $K_{\text{вж}}=0,95$ діагностують, що це зона вегетосудинних реакцій при глибоких опіках.

(11) **131593** (51) МПК
A61B 5/05 (2006.01)

(21) **u 2018 07293** (22) **27.06.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Козін Юрій Іванович (UA), Кравцов Олексій Віталійович (UA), Леонідов Володимир Іванович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

в'їзд Балакіреєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН ШКІРИ ПРИ ЇЇ ТЕРМІЧНОМУ УРАЖЕННІ**

(57) Спосіб діагностики стану біологічних тканин шкіри при її термічному ураженні, який включає вимірювання активної та реактивної складових імпедансу здорової та ураженої тканини, визначення коефіцієнта життєздатності $K_{\text{ж}}$ уражених тканин як відношення реактивної складової імпедансу до її активної складової та оцінку ступеня ураження тканин шляхом порівняння з коефіцієнтом $K_{\text{жзт}}$ життєздатності здорової тканини, який **відрізняється** тим, що значення складових імпедансу шкіри, підшкірно-жирової клітковини та м'язів вимірюють при пересуванні фіксованих один до одного на відстані 9 ± 1 мм голкових електродів в глибину ураженої тканини, приймають коефіцієнт життєздатності здорової тканини $K_{\text{жзт}}$ на тій самій глибині за 1,0, обчислюють коефіцієнти відносної життєздатності $K_{\text{вж}}$ як відношення $K_{\text{ж}}/K_{\text{жзт}}$ для досліджуваних локальних зон тканин і визначають ступені їх ураження по наступних значеннях коефіцієнтів відносної життєздатності:

при опіках, які попередньо візуально оцінені як поверхневі (з частковим травмуванням шкіри): діагностують, що це зона коагуляції при $K_{\text{вж}}=0,64$, при $K_{\text{вж}}=0,77$ - зона дегенеративно-деструктивних змін, при $K_{\text{вж}}=0,92$ - зона дегенеративно-регенераторних змін, при $K_{\text{вж}}=1,07$ - зона вегето-судинних реакцій; при показниках: в шкірі $K_{\text{вж}}=0,35$; в підшкірно-жировій клітковині $K_{\text{вж}}=0,52$; в м'язах $K_{\text{вж}}=0,63$ вважають, що це зона коагуляції при пограничних та глибоких опіках;

при показниках: в шкірі $K_{\text{вж}}=0,4$; в підшкірно-жировій клітковині $K_{\text{вж}}=0,57$; в м'язах $K_{\text{вж}}=0,67$ діагностують, що це дегенеративно-деструктивна зона паранекрозу;

при показниках: в шкірі $K_{\text{вж}}=0,64$; в підшкірно-жировій клітковині $K_{\text{вж}}=0,67$; в м'язах $K_{\text{вж}}=0,88$ діагностують, що це дегенеративно-регенераторна зона паранекрозу;

(11) **131833**

(51) МПК (2018.01)
A61B 5/0205 (2006.01)
A61B 8/00
G01N 33/00

(21) **u 2018 11147** (22) **12.11.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Єпанчінцева Ольга Анатоліївна (UA), Міхалев Кирило Олексійович (UA), Жарінов Олег Йосипович (UA), Тодуров Борис Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ СЕРЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"
вул. Братиславська, 5-а, м. Київ, 02660 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ДИСФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПЕРЕД ПЛАНОВОЮ ХІРУРГІЧНОЮ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЄЮ**

(57) Спосіб оцінки дисфункції лівого шлуночка (ЛШ) перед плановою хірургічною реваскуляризацією шляхом проведення ряду стандартних клініко-інструментальних досліджень, аналізу отриманих результатів, який **відрізняється** тим, що показники: частота фонового застосування антагоністів альдостерону, частота виявлення пацієнтів з відсутністю регургітації на мітральному (МК) і трикуспідальному клапанах, частота виявлення регургітації на МК II/III ступенів, середній показник систолічного тиску у легеневому стовбурі, а також частота виявлення аневризми ЛШ при коронаровентрикулографії, зазначають як такі, що характерні "проміжній" зоні фракції викиду ЛШ 40-49, і враховують при виборі оптимального методу реваскуляризації міокарда.

(11) **131602**

(51) МПК
A61B 5/1477 (2006.01)

(21) **u 2018 07455** (22) **03.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Ковальчук Олександр Георгійович (UA)

(73) **КОВАЛЬЧУК ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Транспортна, 8, кв. 16, м. Одеса, Одеська обл., 65039 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІМПЕДАНСНОЇ ОФТАЛЬМОПНЕВМОПЛЕТИЗМОГРАФІЇ**

(57) Пристрій для імпедансної офтальмопневмоплетизмографії, що складається з реографа, блока генерування вакууму, вакуум-компресійного присоска з реографічними електродами, виконаного у вигляді ковпачка з оптично прозорого пластика, який **відрізняється** тим, що центральна частина присоска являє собою сегмент сферичної оболонки радіусом 7,7 мм і діаметром основи 12,0 мм відповідно до середньої кривизни рогівки і її діаметра, його периферична частина між діаметрами 12 і 19 мм є куль-

овим поясом сферичної оболонки радіусом 12,7 мм, внутрішній край якого з'єднаний з центральною частиною, а зовнішній вільний край зігнутий до осі симетрії по радіусу 1,5-2,0 мм протягом чверті кола, в центральну частину присоска у місця її з'єднання з периферичною частиною вмонтований патрубок, від якого йде відповідна трубка до блока генерування вакууму, по краю присоска врівень з ним навпроти один одного розташовані дві дугоподібні підкладки з реографічними електродами, контактна поверхня яких вигнута по радіусу 12,7 мм відповідно до середньої кривизни склери в перилімбальній зоні, незайнятий підкладками край присоска округлений по радіусу, рівному половині його товщини.

- (11) **131828** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2018 10325** (22) **18.10.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Борхаленко Юлія Анатоліївна (UA), Жарінов Олег Йосипович (UA), Єпанінцева Ольга Анатоліївна (UA), Тодуров Борис Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л.ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТУВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ ЗІ СТАБІЛЬНОЮ ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ І СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ ЗІ ЗБЕРЕЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА**
- (57) Спосіб визначення критеріїв ефективності аортокоронарного шунтування у пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця і серцевою недостатністю зі збереженою фракцією викиду лівого шлуночка, що включає проведення стандартних діагностичних заходів у різні терміни спостереження, який **відрізняється** тим, що додатково вивчають показники якості життя за допомогою опитувальників SF-36, Seattle Angina Questionnaire (SAQ), Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), оцінюють тест з 6-хвилинною ходьбою, визначають рівень мозкового натрійуретичного пептиду, виконують трансторакальну ехокардіографію і з визначенням доплерографічних показників діастолічної функції лівого шлуночка.

- (11) **131826** (51) МПК
A61B 8/08 (2006.01)
A61B 5/01 (2006.01)
- (21) **у 2018 09845** (22) **02.10.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Терещенко Микола Федорович (UA), Зінченко Ольга Вадимівна (UA), Яковенко Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **ТЕРЕЩЕНКО МИКОЛА ФЕДОРОВИЧ**
вул. Градинська, 6, кв. 76, м. Київ, 02034 (UA)
- ЗІНЧЕНКО ОЛЬГА ВАДИМІВНА**
вул. Академіка Туполева, 17-б, кв. 26, м. Київ, 04128 (UA)

ЯКОВЕНКО ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Металістів, 6, гурт. № 22, к. 813, м. Київ, 03056 (UA)

- (54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА ТЕРАПІЇ ЗАХВОРЮВАННЯ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб комплексної діагностики та терапії захворювання молочної залози, що включає комбіноване лікування з оцінкою індивідуальної чутливості до лікувальної та променевої терапії з визначенням розмірів пухлини до і після проведеного лікування і індивідуалізації плану лікування з врахуванням виявленої чутливості, а визначення розміру пухлини проводять ехографічним методом з врахуванням і оцінкою контурів та ехогенності пухлини, і при зменшенні розміру, зміні контурів та підвищенні ехогенності враховують, що пухлина чутлива до даного методу терапії, при цьому діагностику з визначенням розмірів пухлини, чутливості, ехогенності та ефективності терапії проводять з заміром температур та їх градієнтів на поверхні молочної залози та в зоні пухлини, який **відрізняється** тим, що уточнюючу діагностику та контроль проводять у встановленій зоні пухлини безконтактним термографічним методом шляхом заміру температур зони контуру ураження та приграничних меж.

- (11) **131829** (51) МПК (2018.01)
A61B 8/13 (2006.01)
G01B 9/027 (2006.01)
G01B 15/00
- (21) **у 2018 10527** (22) **25.10.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Зозуля Іван Савович (UA), Несукай Валентин Геннадійович (UA), Логаніхіна Катерина Юріївна (UA), Білоус Ігор Валерійович (UA), Дибкалюк Сергій Віталійович (UA), Мельник Ігор Богданович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ДИНАМІЧНОЇ КОМПРЕСІЇ ХРЕБТОВОЇ АРТЕРІЇ НА СЕГМЕНТАХ V1, V2 У ХВОРИХ ІЗ ПОРУШЕННЯМ КРОВОООБІГУ У ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОМУ БАСЕЙНІ**
- (57) Спосіб визначення наявності динамічної компресії хребткової артерії на сегментах V1, V2 у хворих із порушенням кровообігу у вертебробазиллярному басейні, що включає проведення мультиспіральної комп'ютерної томографії, який **відрізняється** тим, що мультиспіральну комп'ютерну томографію проводять у стандартному положенні та додатково після повороту голови на 90 градусів у бік ураження та під час проведення ультразвукового дуплексного сканування судин шиї вимірюють мінімальний діаметр хребткової артерії на вказаних сегментах до та після повороту голови на 90 градусів у бік ураження, максимальний діаметр кривини патологічної звивистості на сегменті V1 до та після повороту голови на 90 градусів у бік ураження, і у випадку, якщо мінімальний діаметр хребткової артерії після повороту щонайменше на 5 % менше у порівнянні із таким до повороту або діаметр кривини патологічної звивистості хребткової артерії щонайменше на 5 % менше у порівнянні із таким до

повороту, роблять висновок про наявність у хворого динамічної компресії хребтової артерії.

- (11) **131615** (51) МПК (2018.01)
A61B 10/00
A61F 13/00
A61F 13/15 (2006.01)

- (21) u 2018 07619 (22) 09.07.2018
(24) 25.01.2019
(72) Гарюк Григорій Іванович (UA), Бичкова Наталія Сергіївна (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИБОРУ МАТЕРІАЛУ ТАМПОНАДИ ДЛЯ ПРИПИНЕННЯ НОСОВОЇ КРОВОТЕЧІ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
(57) Спосіб вибору матеріалу тампонади для припинення носової кровотечі в експерименті, який здійснюють шляхом механічної обтурації біологічної моделі тампонами різного вигляду й конструкції, який **відрізняється** тим, що як біологічну модель використовують миготливий епітелій стравоходу жаб, на який впливають різними тампонами, найбільш ефективним матеріалом для тампонади є той, при якому найменше пошкоджується миготливий епітелій, а отже не порушується мукоциліарний кліренс.

- (11) **131598** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
(21) u 2018 07348 (22) 02.07.2018
(24) 25.01.2019
(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Іванова Юлія Вікторівна (UA), Микитин Василь Зиновійович (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 НАЗОІНТЕСТИНАЛЬНОЇ ІНТУБАЦІЇ**
(57) Спосіб назоінтестинальної інтубації, який включає виконання лапаротомії, усунення перешкоди пасажу кишкового вмісту шляхом розсічення спайок, а також проведення зонда крізь ніс, стравохід, шлунок, дванадцятипалу кишку, дуоденоєюнальний перехід і подальше поетапне ручне нанизування кишки на дренаж до ілеоцекального кута, який **відрізняється** тим, що інтубацію крізь ніс, стравохід, шлунок, дванадцятипалу кишку, дуоденоєюнальний перехід виконують ендоскопічно, а лапаротомію - над зоною перешкоди.

- (11) **131606** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61B 17/04 (2006.01)

- (21) u 2018 07530 (22) 05.07.2018
(24) 25.01.2019
(72) Васильєв Дмитро Володимирович (UA), Скібо Юрій Миколайович (UA), Пісцова Юлія Валеріївна (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 ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ПОСТПЕРИКАРДІОТОМНОГО СИНДРОМУ**
(57) Спосіб інтраопераційної профілактики постперикардіотомного синдрому, що включає основний етап операції на серці через стернотомію, часткову перикардектомію у ділянці нижче проходження діафрагмального нерва та створення сполучення між перикардальною та плевральною порожнинами, який **відрізняється** тим, що перикардектомію виконують на боковій поверхні перикарда у проекції нижньої порожнистої вени, а у сформований отвір встановлюють дренаж через контрапертуру на передній грудній стінці, дренаж проходить по діафрагмальній поверхні перикарда та виходить до правої плевральної порожнини.

- (11) **131705** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61K 31/00
(21) u 2018 08236 (22) 26.07.2018
(24) 25.01.2019
(72) Фещенко Юрій Іванович (UA), Мельник Василь Михайлович (UA), Опанасенко Микола Степанович (UA), Леванда Лариса Іванівна (UA), Поташев Сергій Вікторович (UA), Терешкович Олександр Володимирович (UA), Конік Богдан Миколайович (UA), Калениченко Максим Іванович (UA), Шалагай Сергій Михайлович (UA), Шамрай Максим Юрійович (UA)
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03038 (UA)
(54) **СПОСІБ ВЕДЕННЯ РАНЬОГО ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У ХВОРИХ СЕРЕДЬОГО І ВИСОКОГО СТУПЕНЯ ПЕРІОПЕРАЦІЙНОГО РИЗИКУ, ОПЕРОВАНИХ З ПРИВОДУ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ**
(57) Спосіб ведення раннього післяопераційного періоду у хворих середнього і високого ступеня періопераційного ризику, оперованих з приводу туберкульозу легень, що включає екстубацію пацієнта в операційній, забезпечення йому напівсидячого положення з піднятим головним кінцем ліжка >30°, оксигенотерапію інгаляцією суміші з FiO₂ 40-50 %, моніторинг електрокардіограми і гемодинаміки шляхом вимірювання артеріального тиску, центрального венозного тиску, діурезу, лікування больового синдрому та проведення рентгенографії грудної клітки, який **відрізняється** тим, що після закінчення оперативного втручання одразу призначають комбінований антибактеріальний препарат, що містить 1 г цефоперазона натрієву сіль і 1 г сульбактама натрієву сіль двічі на до-

бу внутрішньовенно та продовжують його введення протягом 10 днів, парентерально протитуберкульозні препарати, згідно визначеної чутливості МБТ пацієнта протягом 5 днів з подальшим переходом на пероральний прийом, пантопразол 40 мг внутрішньовенно двічі на добу в перший день, а починаючи з 2 дня перорально по 20 мг двічі на добу протягом 10 днів, при відсутності ознак кровотечі через 12 год. вводять еноксапарин 0,4 мл підшкірно, а в подальшому 1 раз на добу протягом ще 10 днів та проводять ехокардіографію в передопераційному періоді та в перші 2 доби після операції щодня, далі за потребою.

формує чотири трикутники, сечоводи виводять назовні через розсічені шари тканин, латеральні трикутноподібні клапті відскакують, а верхній та нижній зшивають між собою у вигляді дуплікатури до її латеральних країв та шкіри, фіксують розсічені кінці сечоводів, формуючи уретерокутанеоанастомози у вигляді пісочного годинника.

- (11) **131680** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 08137** (22) **23.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Маріна Володимир Нучувич (UA), Коломійцев Василь Іванович (UA), Лукавецький Олексій Васильович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПЕРАЦІЙНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З КІСТОЗНИМИ ВУЗЛАМИ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб операційного лікування пацієнтів з кістозними вузлами щитоподібної залози, що включає евакуацію вмісту кістозних вузлів щитоподібної залози з проведенням пункції через стінку кісти та аспірації рідини, який **відрізняється** тим, що попередньо на поверхні частки над кістозною порожниною вузла накладають Z-подібний шов, потім голкою 18G проводять пункцію кісти щитоподібної залози через її передню стінку, після завершення аспірації Z-подібний шов зав'язують.

- (11) **131647** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 07850** (22) **13.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Стаховський Едуард Олександрович (UA), Вітрук Юрій Васильович (UA), Войленко Олег Анатолійович (UA), Мариниченко Михайло Вікторович (UA), Пікуль Максим Валентинович (UA), Стаховський Олександр Едуардович (UA), Кононенко Олексій Анатолійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ УНІЛАТЕРАЛЬНОГО УРЕТЕРОКУТАНЕОАНАСТОМОЗУ**
- (57) Спосіб унілатерального уретерокутанеоанастомозу, що включає мобілізацію термінальних відділів обох сечоводів, проведення їх через канал в брижі сигмоподібної кишки та передньої черевної стінки на шкіру на межі верхньої та середньої третини лінії, яка з'єднує пупок та верхню здухвину вісь зліва, який **відрізняється** тим, що шкіру розсікають хрестоподібно,

- (11) **131610** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61N 1/00
- (21) **u 2018 07587** (22) **06.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Волков Дмитро Євгенович (UA), Лопін Дмитро 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) **СПОСІБ ІМПЛАНТАЦІЇ ПРАВОШЛУНОЧКОВОГО (ПШ) ЕЛЕКТРОДА**
- (57) 1. Спосіб імплантації правошлуночкового (ПШ) електрода, який включає проведення електрода крізь трикуспідальний клапан у легеневу артерію під рентгенконтролем, поступове переміщення в область виносного тракту і далі по міжшлуночковій перетинці (МИЛІ), а також короткотривалу пробну стимуляцію міокарда в кожному положенні електрода, який **відрізняється** тим, що додатково при кожній пробній стимуляції міокарда виконують реєстрацію ЕКГ, а як оптимальне місце позиціонування шлуночкового електрода обирають місце з найвужчим комплексом QRS та морфологією, що найбільш подібна до нативної.
2. Спосіб імплантації правошлуночкового електрода за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибирають наступні ЕКГ та рентген-критерії перегород очної локалізації ПШ електрода:
- електрод не доходить до лівого контуру серця у правій передній косій проекції;
- орієнтований септально (до середини) електрод у лівій передній косій проекції;
- ізоелектричний або негативний комплекс QRS у I відведенні і позитивний у II, III та α VF, звичайно при високому септальному розташуванні;
- ззубнений, у вигляді дельта-хвилі, комплекс QRS у I і рідше II, III відведеннях, звичайно при середньо-септальному розташуванні.

- (11) **131673** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2018 08078** (22) **20.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Мішалов Володимир Григорович (UA), Цема Євген Володимирович (UA), Батюк Ангеліна Ігорівна (UA), Дінець Андрій Володимирович (UA), Уманець Олена Ігорівна (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ УШИВАННЯ АНОДЕРМИ ПІСЛЯ ФІСУРЕКТОМІЇ**
- (57) Спосіб ушивання анодерми після фісуреکتомії, що включає ушивання анодерми, який **відрізняється** тим, що відновлення цілісності анодерми після фісуреکتомії виконують шляхом ушивання дефекту анодерми вузловими швами в поперечному напрямку до осі анального каналу.

(11) **131763** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61F 2/02 (2006.01)

(21) **у 2018 08705** (22) **14.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Ярова Наталія Володимирівна (UA), Дударенко Галина Володимирівна (UA), Федорова Наталія Анатоліївна (UA), Хавіна Тетяна Олександрівна (UA)

(73) **ЯРОВА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Макаренка, 1-А, кв. 97, м. Київ, 02092 (UA)
ДУДАРЕНКО ГАЛИНА ВОЛОДИМИРІВНА
вул. Склозаводська, 4, кв. 27, м. Буча, Київська обл., 08294 (UA)

ФЕДОРОВА НАТАЛІЯ АНАТОЛІЇВНА
вул. Радунська, 32, кв. 89, м. Київ, 02097 (UA)

ХАВІНА ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Першотравнева, 18-Б, с. Старі Безрадиці, Обухівський р-н, Київська обл., 08727 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛІВКОВОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ СІТЧАСТИХ ПОЛІМЕРНИХ ЕНДОПРОТЕЗІВ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення плівкового покриття для сітчастих полімерних ендотезів, який включає приготування гелеподібної суміші на основі натрієвої солі карбоксиметил целюлози, гіалуронової кислоти і води, опромінювання поліпропіленової сітки для сітчастих полімерних ендотезів ультрафіолетовим світлом перед нанесенням на неї приготовленої гелеподібної суміші, нанесення гелеподібної суміші на опромінену поліпропіленову сітку з подальшим формуванням на останній плівкового покриття, що відбувається за рахунок висихання гелю, який **відрізняється** тим, що додатково містить етап модифікування плівкового покриття сітчастого ендотезу водним розчином полівінілового спирту (ПВС).
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що плівкове покриття сітчастого ендотезу модифікують 1-5 % водним розчином полівінілового спирту (ПВС).

(11) **131731** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00
A61F 5/445 (2006.01)

(21) **у 2018 08447** (22) **03.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Мішалов Володимир Григорович (UA), Цема Євген Володимирович (UA), Батюк Ангеліна Ігорівна (UA),

Гибало Ростислав Віталійович (UA), Дінець Андрій Володимирович (UA), Уманець Олена Ігорівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРВИННОГО УШИВАННЯ РАНИ ПІСЛЯ ЕКСТРАПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ЗАКРИТТЯ ПЕТЕЛЬНОЇ КОЛОСТОМИ**

- (57) Спосіб первинного ушивання рани після екстраперитонеального закриття петельної колостоми, що включає ушивання рани вузловими швами, який **відрізняється** тим, що проводять активне дренування надта підапоневротичного простору через окремі контррапертури за допомогою однопросвітних поліхлорвінілових трубок, відновлюють цілісність апоневру зовнішнього косого м'яза живота, шкірну рану ушивають вузловими адаптуючими вертикальними П-подібними швами за Донатті, дренажні трубки з'єднують з 20 мл шприцями, які встановлюють на постійне розрідження.

(11) **131807** (51) МПК (2018.01)
A61B 17/00

(21) **у 2018 09342** (22) **13.09.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Криворотко Ігор Вадимович (UA), Лихман Віктор Миколайович (UA), Тижненко Максим Олексійович (UA), Шевченко Олександр Миколайович (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 ВИКОНАННЯ КОЛОСТОМІЇ**

- (57) Спосіб виконання колостомії, який включає резекцію товстої кишки, формування вікна на передній черевній стінці, виведення вільної привідної ділянки товстої кишки у вікно, накладання серозно-м'язово-шкірних швів між кишкою та передньою черевною стінкою, який **відрізняється** тим, що додатково у вікно на передній черевній стінці виводять вільну відвідну ділянку товстої кишки і накладають на неї серозно-м'язово-шкірні шви, після цього здійснюють декомпресію привідної ділянки товстої кишки встановленням до неї дренажної трубки, також додатково накладають слизово-шкірні шви між ділянками кишки та передньою черевною стінкою через 18-24 години після відновлення мікроциркуляції кишкової стінки.

(11) **131501** (51) МПК
A61B 17/24 (2006.01)
A61B 17/322 (2006.01)

(21) **у 2018 00968** (22) **02.02.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Гулюк Анатолій Георгійович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Валіковський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ УСУНЕННЯ СПОЛУЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ВЕРХНЬОЇ ГУБИ ТА ПЕРЕТИНКИ НОСА В РАНІШЕ ПРООПЕРОВАНИХ ДІТЕЙ З ПРИВОДУ ДВОБІЧНОЇ ВРОДЖЕНОЇ ЩІЛИНИ ВЕРХНЬОЇ ГУБИ ЗА ГУЛЮКОМ А.Г.

(57) Спосіб усунення сполучної деформації верхньої губи та перетинки носа в дітей із приводу двобічної вродженої щілини верхньої губи шляхом оперативного подовження шкірної частини перетинки носа, який **відрізняється** тим, що виконують нижній ендоназальний розріз з подальшим виходом на кожну частину перегородки носа і на фільтрум верхньої губи, формують шкірний клапоть із середньої частини нижньої губи з подальшим оголенням і мобілізацією медіальних ніжок крилових хрящів носа, після чого мобілізовані частини крилових хрящів носа переміщують вперед і доверху, формуючи тим самим кінчик носа, положення хрящів фіксують зануреними швами, шкірно-м'язовий клапоть, сформований на нижній губі розмірами, які співпадають з дефектом верхньої губи, на живильній ніжці, розвертають на 180° у бік дефекту верхньої губи і фіксують швами, далі, через 9-12 днів, перетинають живильну ніжку та формують червону облямівку верхньої губи.

тів капсули, які утворені при розрізанні капсули та відновленні цілісності капсули шляхом зшивання рубцевих клаптів вздовж поздовжньої осі шийки ендопротеза, який **відрізняється** тим, що перед зшиванням рубцевих клаптів в зоні шва встановлюють попередньо виготовлений за заздалегідь визначеними розмірами фігурний елемент, який виконують у формі об'ємно-просторової конструкції, один фрагмент якої є об'ємною скобою, а другий - спорядженою отворами для кріпильних елементів пласкою пластиною, яку прикріплюють крізь отвори кріпильними елементами (метизами) до тазової кістки, при цьому той фрагмент фігурної конструкції, що виконаний у формі об'ємної скоби, розміщують під голівкою ендопротеза з фіксацією до таза.

2. Спосіб ревізії тотального ендопротезування кульшового суглоба за п. 1, який **відрізняється** тим, що один з фрагментів фігурного елемента виконують з тонколистової медичної сталі, а другий з екополімеру, при цьому їх розміри визначають шляхом опрацювання попередньо отриманих рентгенограм кульшового суглоба.

(11) 131618

(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)
A61F 2/30 (2006.01)

(21) у 2018 07625
(24) 25.01.2019

(22) 09.07.2018

(72) Кругляк Олександр Олександрович (UA), Герасимчук Олег В'ячеславович (UA), Антощук Роман Ярославович (UA), Леник Дмитро Крізонтівич (UA), Бідзюра Андрій Васильович (UA), Шкаровецька Оксана Віталіївна (UA)

(73) КРУГЛЯК ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Козацька, 36/2, м. Ківерці, Волинська обл., 45200 (UA)

ГЕРАСИМЧУК ОЛЕГ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Конякіна, 15/13, м. Луцьк, Волинська обл., 43026 (UA)

АНТОЩУК РОМАН ЯРОСЛАВОВИЧ

вул. Мазепи, 10/25, м. Луцьк, Волинська обл., 43020 (UA)

ЛЕНИК ДМИТРО КРІЗОНТОВИЧ

вул. Рівненська, 26-б, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58013 (UA)

БІДЗЮРА АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Добролюбова, 36, м. Луцьк, Волинська обл., 43001 (UA)

ШКАРОВЕЦЬКА ОКСАНА ВІТАЛІЙВНА

вул. Коперника, 56/1, м. Луцьк, Волинська обл., 43010 (UA)

(54) СПОСІБ РЕВІЗІЇ ТОТАЛЬНОГО ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА

(57) 1. Спосіб ревізії тотального ендопротезування кульшового суглоба, який полягає у розсіченні капсул кульшових суглобів по передньо- або задньолатеральній поверхні, видаленні патологічної гранульоми, в разі її наявності, співставленні рубцевих клап-

(11) 131750

(51) МПК (2018.01)
A61B 18/00
A61C 5/40 (2017.01)

(21) у 2018 08596
(24) 25.01.2019

(22) 08.08.2018

(72) Яненко Олексій Пилипович (UA), Шевченко Констянтин Леонідович (UA), Головачанська Олександра Дмитрівна (UA), Пойда Олександр Іванович (UA)

(73) ЯНЕНКО ОЛЕКСІЙ ПИЛИПОВИЧ
вул. Вацлава Гавела, 31, кв. 163, м. Київ-65, 03065 (UA)

ШЕВЧЕНКО КОНСТЯНТИН ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Софіївська, 14, кв. 9, м. Київ-1, 01001 (UA)

ГОЛОВЧАНСЬКА ОЛЕКСАНДРА ДМИТРІВНА

Дарницький бульвар, 21, кв. 25, м. Київ-192, 02192 (UA)

ПОЙДА ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Володимирська, 83, кв. 17, м. Київ-32, 01032 (UA)

(54) МІКРОПРОЦЕСОРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИСОКОЧАСТОТНОЇ ЕЛЕКТРОХІРУРГІЇ

(57) Мікропроцесорний пристрій для високочастотної електрохірургії, який містить блок формування високочастотного сигналу в складі послідовно з'єданого високочастотного генератора і регулятора тривалості імпульсів, блок управління в складі мікроконтролера та індикатора, а також блок формування високої напруги, який включає в себе послідовно з'єдані розділовий підвищуючий трансформатор, помножувач напруги та активний електрод, який **відрізняється** тим, що в нього введені кодовий регулятор потужності та регулятор вибору режиму роботи, під'єднані до першого та другого входів мікроконтролера, подільник частоти, сполучений із виходом високочастотного генератора і входом регулятора тривалості імпульсів, послідовно з'єдані між собою модулятор та перемикач режимів роботи, причому вихід високочастотного генератора підключений до

першого входу модулятора та перемикача режиму роботи безпосередньо, а через послідовно з'єднані подільник частоти та регулятор тривалості імпульсів під'єднаний до другого входу модулятора, вихід перемикача режиму роботи підключений до розділового підвищуючого трансформатора, перший, другий та третій виходи мікроконтролера, під'єднані відповідно до входів управління височастотного генератора, регулятора тривалості імпульсів та перемикача режиму роботи, четвертий вихід мікроконтролера з'єднаний з індикатором, а в якості блока живлення використаний акумулятор.

- (11) **131767** (51) МПК
A61C 19/04 (2006.01)
A61B 1/24 (2006.01)
- (21) **u 2018 08852** (22) **20.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Локота Юрій Євгенович (UA), Кухарчук Людмила Валеріївна (UA), Негря Альона Василівна (UA), Палійчук Іван Васильович (UA), Локота Маріанна Євгенівна (UA), Палійчук Володимир Іванович (UA), Локота Євген Юрійович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA), Вовчок Руслан Васильович (UA), Маляр Андрій Віталійович (UA)
- (73) **ЛОКОТА ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Університетська, 10/19, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **ВИЗНАЧНИК ПОДАТЛИВОСТІ ПОВЕРХНЕВОГО ШАРУ М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ**
- (57) Визначник податливості поверхневого шару м'язової тканини, який містить трубчасту оправу, опорну пластину з отвором в середній частині, валик з плоским переднім торцем, пропущений через отвір опорної пластини і встановлений з можливістю позовжнього переміщення відносно опорної пластини, системі передачі механічного зміщення валика відносно опорної пластини та індикатор зміщення, який **відрізняється** тим, що індикатор зміщення виконаний у вигляді двох продовгуватих стрілок, орієнтованих вздовж напрямку руху торця валика, стрілки розташовані в одній площині і складаються із внутрішніх та зовнішніх фрагментів, задні кінці внутрішніх фрагментів прикріплені до заднього торця валика, а задні кінці зовнішніх фрагментів до трубчатої оправы, передні кінці фрагментів кожної пари сполучені механічно.

- (11) **131617** (51) МПК (2018.01)
A61F 13/00
A61F 13/14 (2006.01)
- (21) **u 2018 07623** (22) **09.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Вінник Юрій Олексійович (UA), Власенко Вадим Григорович (UA), Баранова Анна Володимирівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ПОСТ-МАСТЕКТОМІЧНОГО НАБРЯКУ І ЛІМФОСТАЗУ

- (57) Спосіб лікування та профілактики постмастектомічного набряку і лімфостазу, який здійснюють шляхом компресії грудної клітини компресійною пов'язкою, який **відрізняється** тим, що додатково на традиційну асептичну пов'язку накладають прокладку у вигляді пакета, який містить кілька шарів гігроскопічної марлі, наповнених дрібними гранулами силікагелю, розміром, що відповідає об'єму аксиллярної западини, після чого фіксують еластичним бинтом.

- (11) **131591** (51) МПК (2018.01)
A61H 23/02 (2006.01)
A63B 17/00
- (21) **u 2018 07263** (22) **27.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Вихляєв Юрій Миколайович (UA), Стецяк Петро Миколайович (UA)
- (73) **ВИХЛЯЄВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Гарматна, 32, кв. 52, м. Київ, 03067 (UA)
- СТЕЦЯК ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Металістів, 4, м. Київ, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**
- (57) Спосіб реабілітації поперекового відділу хребта, що включає комплекс вправ у положенні лежачи на спині головою догори на поверхні ложементу тренажера, що встановлюється під кутом 25-40° до рівня підлоги, а саме вправи "вис" (з опорою на опорний валик для ніг); "суглобові вправи у висі" (піднімання колін у положенні вису); та "втягування" (з використанням ваги власного тіла), який **відрізняється** тим, що ці вправи виконуються на ложементі тренажера "SPINALIS" із сумісним (одночасним) застосуванням вібраційних та електростимуляційних впливів, дії електрофорезу для м'язів попереку, а також більш глибокого механічного масажу цих м'язів, причому добавлено використання таких вправ: 1) почергове зближення колін до грудної клітки у положенні вису; 2) одночасне зближення колін до грудної клітки у положенні вису; 3) почергове піднімання прямої ноги до горизонтального рівня у початковому положенні, спираючись ногами на валик для ніг; 4) з положення опори ніг на валику підтягування обох ніг вгору, ковзаючи п'ятами по поверхні ложементу до рівня прямого кута колінних суглобів.

- (11) **131532** (51) МПК (2018.01)
A61H 39/00
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **u 2018 05602** (22) **21.05.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Павлусенко Ігор Іванович (UA), Бобрицька Ольга Миколаївна (UA), Югай Костянтин Дмитрович (UA), Водоп'янова Лариса Анатоліївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ**

сmt М. Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ У СОБАК ЗА ДОПОМОГОЮ БІОРЕЗОНАНСНОЇ МЕТОДИКИ

(57) Спосіб корекції функціонального стану печінки у собак, який включає класичні медикаметозні методи лікування з клінічними дослідженнями, який **відрізняється** тим, що, корекцію функціонального стану печінки здійснюють за допомогою біорезонансної методики з використанням лікувального комплексу "ПАРКЕС-Л" протягом 14 днів з використанням наступних програм комплексу: 6-а програма - уранці, 7-а програма - увечері, 2-а програма - 3 рази на день і 3-я програма - 2 рази на день.

(54) СКЛАД ЗВОЛОЖУЮЧОГО ФІТОКРЕМУ КОСМЕТИЧНОГО

(57) Склад зволожуючого фітокрему косметичного, що містить емульгатор, консервант, антиоксидант, біологічно активні рослинні речовини, ароматизатор, згущувач, який **відрізняється** тим, що як згущувач містить ксантанову камедь, а як антиоксидант та біологічно активні рослинні речовини - екстракт соснових бруньок, в такому співвідношенні, мас. %:

тетраборат натрію	1,0-2,0
ланолін	4,0-6,0
цетеариловий спирт	4,0-6,0
ніпагін	0,2-0,4
екстракт соснових бруньок	5,0-15,0
ефірна олія сосни	0,2-0,8
ксантанова камедь	0,7-2,0
вода очищена	решта.

(11) 131795

(51) МПК (2018.01)
A61J 13/00
A61H 3/00

(21) u 2018 09144

(22) 05.09.2018

(24) 25.01.2019

(72) Атаманюк Ірина Михайлівна (UA)

(73) АТАМАНЮК ІРИНА МИХАЙЛІВНА

вул. Стадіонна, 13, кв. 89, м. Київ, 03049 (UA)

(54) ГРУДНА НАКЛАДКА-КОМФОРТЕР

(57) 1. Грудна накладка-комфорттер, яка виконана з можливістю розміщення спочатку біля грудей годувальниці, а потім - поруч з немовлям, яка **відрізняється** тим, що грудна накладка-комфорттер виконана з натурального матеріалу, що містить щонайменше одну складову, і утворює форму, відмінну від круглої, причому натуральний матеріал виконаний з можливістю абсорбування запаху та молока годувальниці під час притискання грудної накладки-комфорттера до сосків грудей годувальниці та вивільнювати запах годувальниці та запах молока після розміщення грудної накладки-комфорттера поруч з немовлям.
2. Грудна накладка-комфорттер за п. 1, яка **відрізняється** тим, що формою є стилізований силует янгола або оберегу.
3. Грудна накладка-комфорттер за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що додатково містить індикатор вологості.

(11) 131522

(51) МПК (2018.01)
A61K 8/18 (2006.01)
A61K 8/96 (2006.01)
A61K 8/97 (2017.01)
A61P 17/00

(21) u 2018 04951

(22) 05.05.2018

(24) 25.01.2019

(72) Гнідець Василь Петрович (UA), Скропишева Олена Віталіївна (UA), Кулігін Михайло Львович (UA), Юрова Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Бериславське шосе, 24, м. Херсон-8, 73008 (UA)

(11) 131831

(51) МПК (2018.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 31/195 (2006.01)
A61P 9/00

(21) u 2018 10971

(22) 06.11.2018

(24) 25.01.2019

(72) Загорій Володимир Антонович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАЦЕВТИЧНА ФІРМА "ДАРНИЦЯ"

вул. Бориспільська, 13, м. Київ, 02093 (UA)

(54) ТВЕРДА ЛІКАРСЬКА ФОРМА, ЩО МІСТИТЬ КОНКУРЕНТНИЙ АНТАГОНІСТ АЛЬДОСТЕРОНУ

(57) 1. Тверда лікарська форма, що містить конкурентний антагоніст альдостерону, а саме містить спіронолактон та допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що виконана у формі таблетки, спіронолактон використаний у поліморфній формі II, як допоміжні речовини використано наповнювач, зв'язуюче та мас-тильну речовину, причому як наповнювач використано крохмаль картопляний і лактозу, як зв'язуюче використано повідон, а як мас-тильну речовину використано кальцію стеарат.

2. Тверда лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить наступне співвідношення компонентів в одній таблетці, мг:

спіронолактон	100
крохмаль картопляний	128
лактози моногідрат	156
повідон	12
кальцію стеарат	4.

(11) 131605

(51) МПК (2018.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61K 36/00
A61K 36/889 (2006.01)
A61P 13/00

(21) u 2018 07513

(22) 04.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Мамакін Димитрій Юрійович (UA)

(73) **БІ.ПІ.СІ. ПРОФАРМА ХОЛДІНГ ЛІМІТЕД**
11 Boumpoulinas Street, 1 st Floor, 1060 Nicosia,
Cyprus (CY)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ, ЩО МАЄ БАГАТОКОМПОНЕНТНУ ДІЮ НА ЕТІОПАТОГЕНЕЗ ХРОНІЧНОГО ПРОСТАТИТУ**

(57) 1. Композиція рослинних екстрактів, що має багатокомпонентну дію на етіопатогенез хронічного простатиту, яка містить екстракт кропиви двудомної, яка **відрізняється** тим, що додатково містить суміш екстракту ягід карликової пальми, екстракту гінкго білоба, екстракту гірчака японського та селен-метіонін, та являє собою подрібнену масу у вигляді порошку для виготовлення засобів для перорального введення, наприклад, у формі капсул.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить допоміжні наповнювачі: крохмаль, целюлозу мікрокристалічну, кальцію фосфат, магнію стеарат, двоокис кремнію аморфну, для оболонки капсули містить желатин, барвники: титану двоокис, індигокармін при наступному співвідношенні активних компонентів, в мг:

екстракт ягід карликової пальми	160
екстракт кропиви двудомної	100
екстракт гінкго білоба	20
екстракт гірчака японського	20
селен-метіонін	15 (еквівалентно 90 мкг селену)

допоміжні речовини решта.

3. Композиція за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що виконана у вигляді порошку для засобів у формі капсул для нормалізування функціонального стану сечостатевої системи у чоловіків при хронічному простатиті різного генезу, для профілактики розвитку та загострення хронічного простатиту при наявності факторів ризику; для лікування захворювань передміхурової залози, а саме: доброякісній гіперплазії, ускладнень після операцій, вікових порушень функції; для застосування при еректильній дисфункції та безплідді ендокринного та аутоімунного генезу, а також для підвищення розумової та фізичної працездатності і адаптаційних можливостей у чоловіків.

водиться інгаляція інертного газу ксенону з подальшою помірною церебральною гіпо-, гіпертермією.

(11) **131665**

(51) МПК (2018.01)

A61K 31/00

A61K 31/695 (2006.01)

A61P 1/02 (2006.01)

(21) **u 2018 08007**

(22) **18.07.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) Попович Зоряна Богданівна (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Катеринюк Вероніка Юзефівна (UA), Соловей Степан Іванович (UA), Катеринюк Олександр Гаврилович (UA), Катеринюк Віталій Олександрович (UA), Далибожик Романія Ярославівна (UA), Хороб Наталія Дмитрівна (UA)

(73) **ПОПОВИЧ ЗОРЯНА БОГДАНІВНА**

вул. Головатого, 6, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)

РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ

вул. Глібова, 72, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)

КАТЕРИНЮК ВЕРОНІКА ЮЗЕФІВНА

вул. Набережна, 8/55, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

СОЛОВЕЙ СТЕПАН ІВАНОВИЧ

вул. Технічна, 14, м. Івано-Франківськ 76011 (UA)

КАТЕРИНЮК ОЛЕКСАНДР ГАВРИЛОВИЧ

вул. Набережна, 8, кв. 55, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

КАТЕРИНЮК ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Набережна, 8, кв. 55, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)

ДАЛИБОЖИК РОМАНІЯ ЯРОСЛАВІВНА

вул. Коновальця, 8, с. Вовчинець, Івано-Франківський р-н, Івано-Франківська обл., 76491 (UA)

ХОРОБ НАТАЛІЯ ДМИТРІВНА

вул. Назарія Яремчука, 14, с. Драгомирчани, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77454 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ ПРИ ІНТОКСИКАЦІЇ СОЛЯМИ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ**

(57) Спосіб профілактики захворювань пародонту у дітей при інтоксикації солями важких металів, що включає проведення лікувально-профілактичних заходів та застосування лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що в процесі проведення лікувально-профілактичних заходів дітям призначають препарат ентеросорбент з вираженими сорбційними властивостями зразка Атоксіл у вигляді однорідної суспензії, що містить в 1 мл суспензії близько 50 мг препарату дозовано із розрахунку дітям від 7 років і старше - 1,2 г, причому добову дозу розподіляють на 3-4 прийоми разовою дозою 25-35 мл відповідно, курсом упродовж 7-10 днів, у комплексі з препаратом Піковіт у вигляді сиропу, який призначають дозовано: дітям від 7 до 14 років - по 1,5 мірної ложки (7,5 мл) сиропу на добу, який приймають після їди у чистому вигляді і/або у вигляді добавки до чаю, соку, фруктових пюре протягом місяця з повторення курсу 2-3 рази на рік.

(11) **131656**

(51) МПК (2018.01)

A61K 9/72 (2006.01)

A61M 15/00

A61F 7/00

A61P 25/00

(21) **u 2018 07944**

(22) **16.07.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) Шевченко-Бітенський Костянтин Валерійович (UA), Бітенський Валерій Семенович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРТОЛОГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**

пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса, 65014 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ**

(57) Спосіб лікування психічних розладів шляхом призначення гіпертермії, який **відрізняється** тим, що про-

- (11) **131664** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61K 33/44 (2006.01)
A61K 6/00
A61C 17/00
A61P 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 08003** (22) **18.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Попович Зоряна Богданівна (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Соловей Степан Іванович (UA), Катеринюк Вероніка Юзефівна (UA), Катеринюк Олександр Гаврилович (UA), Далибожик Романія Ярославівна (UA), Штурмак Василь Миколайович (UA), Катеринюк Віталій Олександрович (UA), Хороб Наталія Дмитрівна (UA)
- (73) **ПОПОВИЧ ЗОРЯНА БОГДАНІВНА**
вул. Головатого, 6, м. Івано-Франківськ, 76002 (UA)
- РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Глібова, 72, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- СОЛОВЕЙ СТЕПАН ІВАНОВИЧ**
вул. Технічна, 14, м. Івано-Франківськ, 76011 (UA)
- КАТЕРИНЮК ВЕРОНІКА ЮЗЕФІВНА**
вул. Набережна, 8/55, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- КАТЕРИНЮК ОЛЕКСАНДР ГАВРИЛОВИЧ**
вул. Набережна, 8/55, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- ДАЛИБОЖИК РОМАНІЯ ЯРОСЛАВІВНА**
вул. Коновальця, 8, с. Вовчинець, Івано-Франківський р-н, Івано-Франківська обл., 76491 (UA)
- ШТУРМАК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Сонячна, 16, с. Черніїв, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77460 (UA)
- КАТЕРИНЮК ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Набережна, 8/55, м. Івано-Франківськ, 76010 (UA)
- ХОРОБ НАТАЛІЯ ДМИТРІВНА**
вул. Назарія Яремчука, 14, с. Драгомирчани, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77454 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА ЕКОЛОГІЧНО НЕСПРИЯТЛИВИХ ТЕРИТОРІЯХ**
- (57) Спосіб профілактики стоматологічних захворювань у дітей, які проживають на екологічно несприятливих територіях, що полягає у проведенні лікувально-профілактичних заходів та застосуванні лікарських препаратів, який **відрізняється** тим, що в процесі проведення лікувально-профілактичних заходів дітям призначають препарат "Сорбекс" всередину за схемою: дітям 7-10 років - по 1 капсулі 2-3 рази на добу; дітям 11-14 років - по 1 капсулі 3 рази на добу; дітям 15-18 років - по 2 капсули 3 рази на день, які приймають за 1-1,5 години до або після вживання їжі протягом 10 днів, після завершення курсу прийому препарату "Сорбекс" здійснюють заходи, які сприяють процесу мінералізації кісткової тканини, для чого рекомендують прийом "Віта Супрадин лецитин гелю" за схемою: дітям у віці 1-3 роки - по 0,5 чайної ложки 1 раз на добу; у віці 3-6 років - по 1 чайній ложці 1 раз на добу; у віці старше 6 років і дорослим - по 1 чай-

ній ложці 2 рази на добу і на завершальній стадії проводять процес глибокого фторування, для чого зуби, які мають каріозні ураження в стадії початкового або поверхневого карієсу, очищають від зубного нальоту, за допомогою безфтористої пасти Hawe Neos Dental, Швейцарія, потім зуби промивають водою, ізолюють від слини і висушують повітрям і за допомогою аплікатора наноситься розчин № 1, який містить солі магнію, мідно-фтористого і кремнієвого комплексів з комплексу "Емаль-герметизуючий ліквід" (ЕГЛ) (фірми "Хуман-Хемі"), через 1 хвилину емаль підсушується струменем повітря і наноситься розчин № 2 (лужна суспензія високодисперсного розчину гідроокису міді-кальцію), через 1 хвилину після цього пацієнту дозволяється прополоскати рот, при цьому процедура повторюється 3-кратно з тижневим інтервалом, а повторний курс проводять через 6 місяців.

- (11) **131595** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 3/00
- (21) **u 2018 07329** (22) **02.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Дзюблик Олександр Ярославович (UA), Гуменюк Микола Іванович (UA), Недлінська Ніна Миколаївна (UA), Капітан Георгій Борисович (UA), Ячник Віталій Анатолійович (UA), Сухін Ростислав Євгенович (UA), Денисова Ольга Василівна (UA), Дяченко Віктор Вікторович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИАТРИЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМ. Ф. Г. ЯНОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. М. Амосова, 10, м. Київ, 03038 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ СЕРЕДНЬОТЯЖКОГО ПЕРЕБІГУ**
- (57) Спосіб лікування хворих на негоспітальну пневмонію середньотяжкого перебігу, що полягає у призначенні антибактеріальної і муколітичної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково щодня внутрішньовенно призначають амінокислотний препарат, який містить аргініну гідрохлорид і левокарнітин, у фармакопейно припустимих дозах до подолання функціональної недостатності антиоксидантного захисту організму.

- (11) **131743** (51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 23/00
- (21) **u 2018 08522** (22) **06.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Георгіянц Маріне Аколівна (UA), Середенко Наталія Павлівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПОТЕНЗІЇ ПРИ КЕСАРЕВОМУ РОЗТИНІ В УМОВАХ СПІНАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ

(57) Спосіб профілактики артеріальної гіпотензії при кесаревому розтині в умовах спінальної анестезії шляхом введення лікарського препарату, який **відрізняється** тим, що за 5 хвилин до інтратекальної ін'єкції здійснюють внутрішньовенне введення 8 мг розчину ондансетрону.

(11) 131811

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/00

(21) у 2018 09424
(24) 25.01.2019

(22) 18.09.2018

(72) Мартиненко Юлія Вікторівна (UA), Коваленко Сергій Іванович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

МАРТИНЕНКО ЮЛІЯ ВІКТОРІВНА

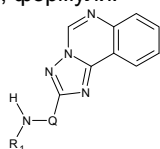
вул. Нижньодніпровська, 14, кв. 46, м. Запоріжжя, 69091 (UA)

КОВАЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Портова, 19-а, кв. 3, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) N-АЦИЛЗАМІЩЕНІ ([1,2,4]ТРИАЗОЛО[1,5-с]ХІНАЗОЛІН-2-ІЛ)АЛКІЛ-(АРАЛКІЛ-, АРИЛ-)АМІНИ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ

(57) N-ацилзаміщені ([1,2,4]триазоло[1,5-с]хіназолін-2-іл)алкіл-(аралкіл-, арил-)аміни, що проявляють протизапальну активність, формули:



в яких Q позначає $-\text{CH}_2-$ або $-(\text{CH}_2)_2-$, або $-(\text{CH}_2)_3-$, або $\text{CH}(\text{CH}_3)-$, або $-\text{CHCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2-$, або $-\text{CHCH}_2\text{CH}(\text{SCH}_3)-$, або $-\text{CH}(\text{CH}_2\text{Ph})-$, або $-\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_2-$, або $-\text{C}_6\text{H}_4-$; R_1 позначає $-\text{C}(\text{O})\text{CH}_3$ або $-\text{C}(\text{O})\text{C}_6\text{H}_5$.

(11) 131794

(51) МПК (2018.01)
A61K 31/00
A61P 29/00

(21) у 2018 09107
(24) 25.01.2019

(22) 03.09.2018

(72) Мартиненко Юлія Вікторівна (UA), Коваленко Сергій Іванович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

МАРТИНЕНКО ЮЛІЯ ВІКТОРІВНА

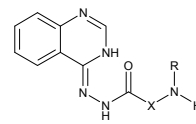
вул. Нижньодніпровська, 14, кв. 46, м. Запоріжжя, 69091 (UA)

КОВАЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Портова, 19-а, кв. 3, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) (3Н-ХІНАЗОЛІН-4-ІЛІДЕН)ГІДРАЗИДИ N-ЗАХИЩЕНИХ АМІНОКИСЛОТ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИЗАПАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ

(57) (3Н-хіназолін-4-іліден)гідразиди N-захисених амінокислот, що проявляють протизапальну активність, формули



в яких R позначає ацетильний або бензоільний або трет-бутоксикарбонільний фрагмент, а X - $-\text{CH}_2-$ або $-(\text{CH}_2)_2-$, або $-(\text{CH}_2)_3-$, або $-\text{CH}(\text{CH}_3)-$, або $-\text{CHCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2-$, або $-\text{CHCH}_2\text{CH}(\text{SCH}_3)-$, або $-\text{CH}(\text{CH}_2\text{Ph})-$, або $-\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_2-$, або $-\text{C}_6\text{H}_4-$.

(11) 131652

(51) МПК (2018.01)
A61K 33/00
A61K 33/10 (2006.01)
A61K 35/08 (2015.01)
A61P 17/00

(21) у 2018 07892
(24) 25.01.2019

(22) 16.07.2018

(72) Насібуллін Борис Абдулайович (UA), Олешко Олексій Якович (UA), Гуца Сергій Геннадійович (UA), Бахолдіна Олена Іванівна (UA), Ярошенко Наталя Олександрівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"

пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса, 65014 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТИТУ

(57) Спосіб лікування дерматиту шляхом зовнішнього використання мінеральної води, який **відрізняється** тим, що на вогнище ураження здійснюють аплікації з серветок, змочених кремнієвою маломінералізованою гідрокарбонатною натрієвою водою із загальною мінералізацією 3,07 г/л, при t 24-25 °C, на 20 хв 1 раз на добу, курс 7-10 процедур.

(11) 131697

(51) МПК (2018.01)
A61K 33/00
A01N 59/00
A61P 31/00
B82B 3/00

(21) у 2018 08202
(24) 25.01.2019

(22) 25.07.2018

(72) Каплуненко Володимир Георгійович (UA), Косінов Микола Васильович (UA), Дімчев Володимир Афанасійович (UA)

(73) КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Голосіївська, 13-б, кв. 292, м. Київ, 03039 (UA)

КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Санаторна, 18, кв. 30, м. Київ, 02099 (UA)

ДИМЧЕВ ВОЛОДИМИР АФНАСІЙОВИЧ

вул. Богуна, 26, с. Нове, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08150 (UA)

(54) НАДЧИСТА ВОДНА КОМПОЗИЦІЯ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ З КАРБОНОВОЮ КИСЛОТОЮ

(57) 1. Надчиста водна композиція мікроелементів з карбоною кислотою, що являє собою комплексні сполуки мікроелементів з карбоною кислотою і містить щонайменше три мікроелементи, вибрані із групи, що включає йод, бром, сірку, селен, яка **відрізняється** тим, що вміст домішок в ній не перевищує 0,001 мас. %, переважно не перевищує 0,0001 мас. %, комплексні сполуки йоду, сірки і селену з карбоною кислотою отримані взаємодією мікро- і наночастинок йоду, сірки і селену з карбоною кислотою у водному середовищі, а компоненти використовуються в наступному співвідношенні, мас. %:

йод	0,0001-5
бром	0,0001-5
сірка	0,001-10
селен	0,001-10
карбонова кислота	0,1-50
вода	решта.

2. Надчиста водна композиція мікроелементів з карбоною кислотою за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при її отриманні як вихідні речовини, що містять мікроелементи, використовуються елементарний йод, елементарний бром, елементарна сірка, елементарний селен.

3. Надчиста водна композиція мікроелементів з карбоною кислотою за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як карбонові кислоти при її отриманні використовуються харчові кислоти.

(11) 131814 (51) МПК (2018.01)
A61K 33/00
A61P 1/00

(21) u 2018 09510 (22) 21.09.2018
(24) 25.01.2019

(72) Козлова Ірина Вячеславівна (UA), Губергіц Наталя Борисівна (UA), Бабінець Лілія Степанівна (UA), Боровик Ірина Олегівна (UA), Галабіцька Ірина Михайлівна (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АПОСАН"
вул. Кіквідзе, 14-в, м. Київ, 01103 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ЕРОЗИВНИЙ Н. РYLORY-АСОЦІЙОВАНИЙ ГАСТРИТ

(57) Спосіб лікування та реабілітації хворих на хронічний ерозивний Н. рyлогі-асоційований гастрит, що передбачає комплексне лікування з дотриманням нормотрофного харчування та включенням вітамінів, який **відрізняється** тим, що він полягає в прийомі пантопразолу 40 мг 2 рази на добу, амоксициліну 1000 мг 2 рази на добу, кларитроміцину 500 мг 2 рази на добу протягом 10 днів та прийомі вітамінного комплексу доксовіт, у формі таблетки, яка містить 50 мг декспантенолу (провітамін B5) і 100,0 мг метилметіонінсульфонію хлориду (вітамін U), по 2 таблетки на добу після їжі протягом 2 місяців.

(11) 131553

(51) МПК (2018.01)
A61K 33/34 (2006.01)
A61K 31/185 (2006.01)
A23K 20/00

(21) u 2018 06335 (22) 06.06.2018
(24) 25.01.2019

(72) Демчишин Олександр Вікторович (UA), Кухтин Микола Дмитрович (UA), Перкій Юрій Богданович (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Тролейбусна, 12, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) ПІДКИСЛЮВАЧ "АКВАСАН" ДЛЯ КУРЧАТ БРОЙЛЕРІВ

(57) Підкислювач для курчат бройлерів, який містить мурашину кислоту 30 %, пропіонову кислоту 20 %, молочну кислоту 20 %, ортофосфорну кислоту - 15 %, моно-дигліцериди масляної кислоти 1,3 % і воду 13,54 %, який **відрізняється** тим, що додатково введено у склад міді сульфат - 0,16 %.

(11) 131699

(51) МПК (2018.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61P 31/00

(21) u 2018 08218 (22) 25.07.2018
(24) 25.01.2019

(72) Лоскутов Андрій Леонідович (UA), Лоскутова Ірина Володимирівна (UA), Мацюх Наталя Володимирівна (UA), Карандаш Надія Петрівна (UA)

(73) ЛОСКУТОВ АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)

ЛОСКУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Козацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)

МАЦЮХ НАТАЛЯ ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Казацька, 51, м. Кремінна, Луганська обл., 92905 (UA)

КАРАНДАШ НАДІЯ ПЕТРІВНА

вул. Менделєєва, 25, кв. 79, м. Рубіжне, Луганська обл., 93003 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ХВОРИХ НА ГЕРПЕТИЧНУ ІНФЕКЦІЮ

(57) 1. Спосіб лікування хронічного обструктивного захворювання легень у поєднанні з герпетичною інфекцією, що включає введення антибактеріальних і мукокорегуляторних препаратів, інгаляційних β_2 -агоністів, холінолітиків, який **відрізняється** тим, що додатково вводять імуноактивний пробіотик ентерожерміну.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вводять ентерожерміну (спори полірезистентного штаму *Bacillus clausii* в дозі 2×10^9 по 5 мл у вигляді інгаляцій, протягом 28 днів.

- (11) **131716** (51) МПК
A61K 35/644 (2015.01)
A61K 33/38 (2006.01)
A61K 47/44 (2017.01)
A61P 33/10 (2006.01)
- (21) **у 2018 08303** (22) **27.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Ларіонова Олена Миколаївна (UA)
(73) **ЛАРІОНОВА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА**
пр. Маяковського, 4-а, кв. 76, м. Київ, 02217 (UA)
(54) **АНТИГЕЛЬМІНТНИЙ ПЛАСТИР**
(57) Антигельмінтний пластир, який містить еластичну основу з нанесеним клейовим шаром та внутрішню частину з шаром лікувальної мазі, який **відрізняється** тим, що лікувальна мазь складається з наступних компонентів:
- | | |
|-----------------------|--------|
| екстракт прополісу | 3 % |
| іони активного срібла | 0,32 % |
| масло чорного кмину | 5 % |
| ланолін | 0,5 % |
| наповнювач | решта. |

концентрований бузини 10,0 кг (вміст екстрактивних речовин - 6,4 кг); концентрат виноградного соку червоний 5,0 кг (вміст екстрактивних речовин - 3,5 кг); сік концентрований ожини 5,0 кг (вміст екстрактивних речовин - 3,2 кг); сік концентрований чорної смородини 5,0 кг (вміст екстрактивних речовин - 3,2 кг); екстракт кави 02918, виробник виробник "Frutarom EtoI" (Словенія) - 2,5 кг та екстракт кави 22528, виробник "Frutarom EtoI" (Словенія) -2,5 кг; аніс звичайний 12,0 кг (вміст ефірної олії - 0,3600 дм³); кропива жалка 3,2 кг; шипшина травнева 3,2 кг; деревій звичайний 1,6 кг (вміст ефірної олії - 0,0048 дм³); звіробій звичайний 1,6 кг (вміст ефірної олії - 0,0016 дм³); шавлія мускатна 1,6 кг (вміст ефірної олії - 0,0080 дм³); полинь гірка 1,0 кг (вміст ефірної олії - 0,0040 дм³); кульбаба лікарська 0,8 кг; м'ята перцева 0,8 кг (вміст ефірної олії - 0,0120 дм³); нагідки лікарські 0,8 кг; ромашка лікарська 0,8 кг (вміст ефірної олії - 0,0032 дм³); цикорій звичайний 0,8 кг; шавлія лікарська 0,8 кг (вміст ефірної олії - 0,0120 дм³); цукровий сироп 65,8 %-ний 840 дм³ (вміст екстрактивних речовин - 730,2 дм³) (цукор 730,2 кг); колер 450,0 кг (вміст екстрактивних речовин - 315,0 кг); коньяк 100,0 дм³; мед 50,0 кг (вміст екстрактивних речовин - 37,5 кг).

- (11) **131607** (51) МПК (2018.01)
A61K 36/00
A61K 9/08 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 07534** (22) **05.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Залигіна Євгенія Володимирівна (UA), Ткачман Федір Михайлович (UA), Блескун Сергій Валерійович (UA)
(73) **ЗАЛИГІНА ЄВГЕНІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Новосільна, 80, м. Дніпро, 49054 (UA)
ТКАЧМАН ФЕДІР МИХАЙЛОВИЧ
вул. Динамо, 66, м. Дніпро, 49107 (UA)
БЛЕСКУН СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Микільсько-Слобідська, 1-а, кв. 167, м. Київ, 02202 (UA)
(54) **ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ БАЛЬЗАМ "ХЕРБАЛ ПАРК АРАБІКА" ("HERBAL PARK ARABICA")**
(57) Лікувально-профілактичний бальзам, що містить аніс звичайний, кропиву жалку, шипшину травневу, деревій звичайний, звіробій звичайний, шавлію мускатну, полинь гірку, кульбабу лікарську, м'яту перцеву, нагідки лікарські, ромашку лікарську, цикорій звичайний, шавлію лікарську, цукор, колер, сік концентрований яблучний, коньяк, мед, сік концентрований бузини, концентрат виноградного соку червоний, сік концентрований ожини, сік концентрований чорної смородини і водно-спиртову рідину, який **відрізняється** тим, що він додатково містить екстракт кави 02918, виробник "Frutarom EtoI" (Словенія) та екстракт кави 22528 виробник "Frutarom EtoI" (Словенія), а для приготування водно-спиртової рідини застосовують спирт етиловий ректифікований класу "Люкс" 800,0 дм³ (спирт та вода з розрахунку на міцність купажу 35,0 %) при наступному співвідношенні інгредієнтів на 1000 дал готового напою: сік концентрований яблучний 290,0 кг (вміст екстрактивних речовин - 203,0 кг); сік

- (11) **131514** (51) МПК (2018.01)
A61K 39/00
C12N 7/00
A61P 5/00
- (21) **у 2018 04186** (22) **17.04.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Грициняк Ігор Іванович (UA), Рудь Юрій Петрович (UA), Бучацький Леонід Петрович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Обухівська, 135, м. Київ, 03164 (UA)
(54) **ШТАМ ВІРУСУ ІНФЕКЦІЙНОГО ГЕМАТОПОЕТИЧНОГО НЕКРОЗУ (INFECTIOUS HEMATORIOETIC NECROSIS VIRUS, IHNV), ШТАМ "УКРАЇНА" (IHNV "UKRAINE" STRAIN) ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВАКЦИНИ ПРОТИ ІНФЕКЦІЙНОГО ГЕМАТОПОЕТИЧНОГО НЕКРОЗУ У ЛОСОСЕВИХ**
(57) Штам вірусу інфекційного гематопоетичного некрозу (infectious hematopoietic necrosis virus, IHNV), штам "Україна" (IHNV "Ukraine" strain) для отримання вакцини проти інфекційного гематопоетичного некрозу у лососевих, депонований в Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології НАН України 02.10.2017 р.

- (11) **131769** (51) МПК (2018.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 31/722 (2006.01)
C08F 16/06 (2006.01)
A61P 17/00
- (21) **у 2018 08857** (22) **20.08.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Романовська Ірина Ігорівна (UA), Декіна Світлана Сергіївна (UA), Севаст'янов Олег Всеволодович (UA),

Варбанець Людмила Дмитрівна (UA), Дзюблюк Наталя Афанасіївна (UA), Шестеренко Євгенія Аркадіївна (UA)

(73) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ О.В. БОГАТ-СЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

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

(54) РАНОЗАГОЮВАЛЬНИЙ ЗАСІБ

(57) Ранозагоювальний засіб, що містить полімерну матрицю, протеолітичний фермент, пластифікатор (гліцерин) і воду, який **відрізняється** тим, що містить полімерну матрицю на основі полівінілового спирту і хітозану, оцтову кислоту, а як протеолітичний фермент містить протеазу з *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* IMB B-7465, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

полівініловий спирт	50,0-60,3
хітозан	6,1-8,2
оцтова кислота	4,7-5,5
гліцерин	16,0-20,2
протеаза з <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>israelensis</i> IMB B-7465	0,15-0,9
вода	решта.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що жалюзійна решітка містить від 4 до 20 паралельних планок.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут нахилу планок становить 5°.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина однієї планки складає 929 мм.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ширина однієї планки складає 77 мм.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що випромінювання становить 0,4 мкВт/см² на висоті 1,7 м від підлоги приміщення.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що випромінювання у верхній частині приміщення, навпроти джерела випромінювання та на відстані до 4 м від джерела випромінювання становить не нижче 10 мкВт/см².

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що елемент відбивання ультрафіолетового випромінювання виконаний з полірованого алюмінію.

10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що механізм для регулювання розташування пристрою у вертикальній площині виконаний у вигляді двох регульовальних гвинтів, розташованих на задній стінці пристрою.

(11) 131837

(51) МПК
A61L 9/20 (2006.01)
A61N 5/06 (2006.01)

(21) у 2018 11768 **(22) 29.11.2018**
(24) 25.01.2019

(72) Бріндак Данило Вікторович (UA)

(73) БРІНДАК ДАНИЛО ВІКТОРОВИЧ
вул. О. Бойченка, 13, кв. 31, м. Київ, 02192 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ЕКРАНОВАНОГО БАКТЕРИЦИДНОГО ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПОВІТРЯ В ПРИМІЩЕННЯХ

(57) 1. Пристрій екранованого бактерицидного знезараження повітря в приміщеннях, що містить корпус, в якому встановлене джерело бактерицидного випромінювання, виконане у вигляді безозонової ультрафіолетової (УФ) лампи, засіб кріплення УФ-лампи, пускорегульовальний засіб, елемент відбивання ультрафіолетового випромінювання, засіб розподілення та направлення ультрафіолетового випромінювання, виконаний у вигляді жалюзійної решітки, електричний блок живлення, механізм для регулювання розташування пристрою у вертикальній площині, який **відрізняється** тим, що жалюзійна решітка вставлена в корпус та зафіксована за допомогою різьбового з'єднання, при цьому жалюзійна решітка містить щонайменше чотири паралельні планки, де кут нахилу планок становить в межах 3°-8°, при цьому довжина однієї планки складає в межах 400-1000 мм, ширина складає в межах 50-140 мм, а відстань між паралельними планками складає в межах 4-14 мм, при цьому на планки жалюзійної решітки нанесено лакофарбове покриття для досягнення випромінювання в межах 0,01...0,4 мкВт/см² на висоті до 1,7 м від підлоги приміщення, а у верхній частині приміщення в межах 10-200 мкВт/см².

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що різьбове з'єднання виконане у вигляді двох гвинтів.

(11) 131541

(51) МПК (2018.01)
A61M 16/00
A61M 16/10 (2006.01)

(21) у 2018 06041 **(22) 31.05.2018**
(24) 25.01.2019

(72) Шульженко Олег Феодосійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИХАННЯ ГІПОКСИЧНИМИ СУМІШАМИ

(57) 1. Пристрій для дихання гіпоксичними сумішами, що включає дихальний контур, який містить лінію вдиху із клапаном вдиху, лінію видиху із клапаном видиху, який **відрізняється** тим, що в складі дихального контуру використовується балон з стиснутим азотом та регульований вентиль для формування гіпоксичних сумішей.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінія вдиху приєднана до ємності для змішування атмосферного повітря з азотом, а лінія видиху сполучається з атмосферним повітрям.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що ємність для змішування атмосферного повітря з азотом містить датчик кисню для керування регульованою заслонкою, призначеною для підтримання в дихальному контурі заданої концентрації кисню.

(11) 131681

(51) МПК (2018.01)
A61N 1/00
A61N 33/06 (2006.01)
A61N 7/00

(21) **u 2018 08139** (22) **23.07.2018**(24) **25.01.2019**

(72) Колоденко Олена Володимирівна (UA), Колоденко Володимир Олександрович (UA), Лобойко Вікторія Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРТОЛОГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ"**

пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса, 65014 (UA)

(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ НЕРВОВО-ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ НА ЕТАПІ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ МІОКАРДА**(57) Спосіб корекції нервово-психічних розладів на етапі відновлювального лікування хворих з ішемічною хворобою серця після хірургічної реваскуляризації міокарда шляхом застосування лікувальної фізкультури та фізіотерапії, який **відрізняється** тим, що додатково призначається психотерапія, через день здійснюється гідрокінезотерапія в басейні з мінеральною водою та щоденний масаж комірцевої зони, а високотонна біорезонансна терапія проводиться по чергову з "сухими" вуглекислими ваннами через день.(11) **131686**

(51) МПК

A61N 1/08 (2006.01)**A61N 1/18** (2006.01)**A61N 1/36** (2006.01)(21) **u 2018 08186** (22) **24.07.2018**(24) **25.01.2019**

(72) Тарасенко Влада Іванівна (UA), Винокуров Олексій В'ячеславович (UA)

(73) **ТАРАСЕНКО ВЛАДА ІВАНІВНА**

вул. Бориса Гмирі, 15, кв. 46, м. Київ, 02140 (UA)

ВИНОКУРОВ ОЛЕКСІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Бориса Гмирі, 15, кв. 46, м. Київ, 02140 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТИМУЛЯЦІЇ НЕРВОВОЇ ТКАНИНИ**(57) 1. Пристрій для забезпечення стимуляції нервової тканини, який містить корпус, блок генерації імпульсу, блок керування, програмне забезпечення, блок пам'яті, блок обробки інформації, блок живлення, електроди, блок світлової індикації, блок звукових сигналів, має можливість підключення до персонального комп'ютера, ноутбука, планшета, телефона та іншого мультимедійного пристрою, який **відрізняється** тим, що містить датчик атмосферного тиску і датчик температури навколишнього середовища, додатково може містити датчик температури користувача та датчик серцевого ритму користувача, містить роз'єми для підключення електродів, які використовуються одночасно для підключення датчиків температури користувача і датчика серцевого ритму користувача.2. Пристрій для забезпечення стимуляції нервової тканини за п. 1, який **відрізняється** тим, що може працювати і в автономному режимі, відповідно до заздалегідь встановленої програми, і в основному

режимі через підключення до персонального комп'ютера, ноутбука, планшета, телефона та іншого мультимедійного пристрою.

3. Пристрій для забезпечення стимуляції нервової тканини за п. 1, який **відрізняється** тим, що програмне забезпечення, в залежності від інформації отриманої від наявних датчиків, корегує інтенсивність стимуляції.4. Пристрій для забезпечення стимуляції нервової тканини за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок світлової індикації виконаний у вигляді світлодіода з можливістю змінювати колір та блимати з різною частотою.5. Пристрій для забезпечення стимуляції нервової тканини за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок звукових сигналів виконаний з можливістю змінювати періодичність і тональність сигналів.6. Пристрій для забезпечення стимуляції нервової тканини за п. 1, який **відрізняється** тим, що підключення до персонального комп'ютера, ноутбука, планшета, телефона та іншого мультимедійного пристрою забезпечується проводом USB, що одночасно використовується і для підключення пристрою до блока живлення.7. Пристрій для забезпечення стимуляції нервової тканини за п. 1, який **відрізняється** тим, що режими стимуляції відображаються візуально за допомогою блока світлової індикації та за допомогою звуку, завдяки блоку звукових сигналів.8. Пристрій для забезпечення стимуляції нервової тканини за п. 1, який **відрізняється** тим, що до нього можна підключати будь-які необхідні датчики.(11) **131535**

(51) МПК (2018.01)

A61N 2/00**A61N 5/00**(21) **u 2018 05766** (22) **23.05.2018**(24) **25.01.2019**

(72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Бурлака Олена Василівна (UA)

(73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**

вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)

БУРЛАКА ОЛЕНА ВАСИЛІВНА

просп. Лобановського, 6, кв. 7, м. Київ, 03037 (UA)

(54) **СПОСІБ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЇ ІНДУКЦІЇ ОВУЛЯЦІЇ**(57) Спосіб немедикаментозного посилення індукції овуляції, що включає вплив на пацієнтку лазерного випромінювання одночасно з впливом імпульсного магнітного поля на зони проєкції яєчників (стегових судин) з частотою повторення імпульсів - 8,5 Гц, симетрично, протягом 10 хвилин на зону, з тривалістю однієї процедури 20 хвилин на 5, 7, 9, 11, 13 дні менструального циклу, при цьому параметри впливу становлять: довжина хвилі випромінювання - 0,86 мкм, вихідна потужність випромінювання не менше - 25 мВт, індукція магнітного поля - 25 мТл, який **відрізняється** тим, що додатково одночасно проводиться нейроакустична стимуляція.

- (11) **131534** (51) МПК (2018.01)
A61N 2/00
- (21) **у 2018 05764** (22) **23.05.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Середа Сергій Вікторович (UA)
- (73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)
- СЕРЕДА СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Генерала Карпенка, 12-б, кв. 41, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54038 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ І РЕЛАКСАЦІЇ**
- (57) Пристрій для корекції психічних розладів і релаксації, що складається із зовнішнього носія інформації, блока зв'язку із зовнішнім носієм інформації, джерела магнітного поля, акумулятора і зарядного пристрою, вихідного підсилювача звукового сигналу, комплексу звукових динаміків, який **відрізняється** тим, що додатково введені вихідний підсилювач електромагнітного випромінювання видимого і (або) інфрачервоного діапазонів спектра, комплект електромагнітних випромінювачів видимого і (або) інфрачервоного діапазонів спектра, система електростимуляції аурикулярних точок і система підведення дихальної суміші в область дихання.

- (11) **131678** (51) МПК (2018.01)
A61N 5/08 (2006.01)
A61N 39/00
- (21) **у 2018 08129** (22) **23.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Степанова Євгенія Іванівна (UA), Позниш Вікторія Анатоліївна (UA), Вдовенко Віталій Юрійович (UA), Леонович Олена Семенівна (UA), Колпаков Ігор Євгенович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Мельникова, 53, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ПСИХОВЕГЕТАТИВНИХ РОЗЛАДІВ У ДІТЕЙ, ЯКІ ЗАЗНАЛИ ДІЇ СТРЕСОВИХ ЧИННИКІВ**
- (57) Спосіб корекції психовегетативних розладів у дітей, які зазнали дії стресових чинників, що включає проведення психокорекції та регуляції стійких стереотипів психоемоційного реагування за допомогою арт-терапії, яка складається з 15 занять тривалістю 50 хвилин, який **відрізняється** тим, що впродовж 15 діб, двічі на день, застосовують світлоakupунктуру за допомогою пристрою medoligt®, проводячи 10-хвилинні аплікації інфрачервоним та червоним світлом з довжиною хвиль відповідно 880 нм та 640 нм у режимі постійного світіння на кожну з акупунктурних зон шкіри, які розташовані в місці пульсації сонної артерії, у центрі груднини, на нижньо-внутрішній частині передпліччя над складкою праворуч та ліворуч та на верхньо-зовнішній частині гомілки праворуч і ліворуч.

A 62

- (11) **131764** (51) МПК (2018.01)
A62B 3/00
- (21) **у 2018 08762** (22) **16.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Борис Олександр Павлович (UA)
- (73) **БОРИС ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
вул. Здолбунівська, буд. 3 Г, кв. 39, м. Київ, 02081, Україна (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ СВІТЛОВОГО ОРІЄНТУВАННЯ**
- (57) Пристрій світлового орієнтування, що складається з сферичної оболонки та електричного блока, який містить штучне імпульсне джерело світла, електричну плату керування світловими сигналами, акумуляторну батарею, герконовий вмикач-вимикач, який **відрізняється** тим, що сферична оболонка виконана монолітною з прозорого полімеру, електричний блок, розміщений в корпусі і зафіксований у нижній частині сферичної оболонки, виконує роль противаги для позиціонування пристрою відносно вертикальної осі.

- (11) **131700** (51) МПК (2018.01)
A62B 23/06 (2006.01)
B01J 20/00
B01D 39/00
D06M 13/00
- (21) **у 2018 08224** (22) **25.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Енанн 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, який містить хлорид нікелю, багатоатомний спирт, одноатомний спирт та воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить нейтральну сіль одновалентного металу (наприклад, хлорид натрію), при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------|-----------|
| хлорид нікелю | 10,0-25,0 |
| хлорид натрію | 5,0-15,0 |
| одноатомний спирт | 5,0-20,0 |
| багатоатомний спирт | 2,0-5,0 |
| вода | решта. |

- (11) **131545** (51) МПК (2018.01)
A62C 27/00
- (21) **у 2018 06109** (22) **01.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДІГРІВУ ВОДИ В ПОЖЕЖНІЙ АВТОМОБІЛЬНІЙ ЦИСТЕРНІ

(57) 1. Спосіб підігріву води в пожежній автомобільній цистерні, що полягає в її підігріві шляхом перепуску за схемою цистерна - насос - цистерна, який **відрізняється** тим, що потік води направляють від насо-

са в цистерну через встановлене у внутрішній порожнині сопло Лавалю.

2. Спосіб підігріву води за п. 1, який **відрізняється** тим, що циркуляцію води в цистерні забезпечують розташуванням кінця труби, встановленої на виході сопла Лавалю, в частині цистерни, протилежній розміщенню забірної патрубку насоса.

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

- (11) **131658** (51) МПК
B01D 11/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 07954** (22) **17.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Зав'ялов Володимир Леонідович (UA), Попова Ната-
лія Вікторівна (UA), Мисюра Тарас Григорович (UA),
Рибачок Альбіна Вікторівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХ-
НОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **ВАКУУМ-ВІБРОЕКСТРАКТОР ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ З
ДЕФЛЕГМАЦІЄЮ**
- (57) Вакуум-віброекстрактор періодичної дії з дефлегма-
цією, що містить циліндричний корпус з кришкою та
віброприводом, з'єднаним з віброуючим штоком, шту-
цери введення екстрагенту і відведення екстракту
та контейнер з проникною для екстрагента поверх-
нею, який відрізняється тим, що апарат додатково
оснащений нагрівною оболонкою й електронагріва-
чем, які забезпечують температурний режим проце-
су, та зовнішнім вакуумованим циркуляційним кон-
туром, який складається з насадкової колони, що
забезпечує вловлювання легколетких компонентів,
з'єднаної з дефлегматором і далі з конденсатором
та збірником дистиляту з можливістю підтримання
розрідження.

- (11) **131818** (51) МПК
B01D 21/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 09596** (22) **24.09.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Полєвода Юрій Алікович (UA), Янович Віталій Пет-
рович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **ВІБРОВІДЦЕНТРОВА МАШИНА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ
РІДКОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Вібровідцентрова машина для очищення рідкої си-
ровини, що містить встановлений на рамі за допо-
могою пружних елементів корпус із розміщенням у
ньому перфорованим барабаном, привідні механіз-
ми для створення коливального руху контейнера та
обертового руху барабана, порожнистий вал для по-
дачі рідини та пристрій для відокремлення фракцій
рідини, яка відрізняється тим, що містить перфо-
рований конічний барабан та збірник осаду.

- (11) **131492** (51) МПК (2018.01)
B01D 61/00
B01D 3/14 (2006.01)
B01D 59/12 (2006.01)
E03B 3/08 (2006.01)
C01B 5/00

- (21) **a 2015 06361** (22) **26.06.2015**
(24) **25.01.2019**
- (72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
- (73) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ**
вул. Ентузіастів, 15, кв. 99, м. Запоріжжя, 69097
(UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЛЕГКОЇ ВОДИ**
- (57) Установа для виробництва легкої води, що містить
корпус з вхідним отвором, у циліндричному просторі
якого знаходиться шнек, який жорстко з'єднує кор-
пус з центральною трубою, і через окрему свою ді-
лянку простір корпусу зв'язаний з простором труби,
у просторі якої є центральний вивід назустріч пото-
ку води іншої труби, яка вварена у цю трубу, є на-
сос з приводом, яка відрізняється тим, що цей на-
сос зв'язаний відрізком труби з системою для уста-
новки виробництва легкої води, ця система зв'язана
відрізком труби з іншим насосом, який через трубу
качає сировинну воду зі свердловини.

- (11) **131559** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)
- (21) **u 2018 06649** (22) **13.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Мікульон Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
- (57) 1. Елемент насадки масообмінного апарата, що міс-
тить два з'єднані між собою листи Мебіуса, при цьо-
му в місцях з'єднання листів їхні поверхні розташо-
вані під прямим кутом одна відносно одної, який
відрізняється тим, що в кожному з місць з'єднання
листів між собою в зовнішньому ребрі одного з яких
виконано паз, глибина якого відповідає товщині ін-
шого листа.
2. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що лис-
ти між собою з'єднані нерознімно, наприклад, за до-
помогою зварювання, паяння або склеювання.
3. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що лис-
ти між собою з'єднані рознімно, наприклад, за раху-
нок їхньої пружності.

- (11) **131563** (51) МПК
B01J 19/32 (2006.01)
- (21) **u 2018 06773** (22) **15.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Мікульон Ігор Олегович (UA)

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

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА

(57) 1. Елемент насадки масообмінного апарата, що містить корпус, всередині якого на поперечній осі встановлено щонайменше один обертовий елемент, який **відрізняється** тим, що корпус виконано у вигляді трьох кілець, розташованих в ортогональних площинах і з'єднаних між собою.

2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що сусідні обертові елементи встановлено з можливістю обертання в протилежних напрямках.

3. Елемент за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кожне кільце виконано круговим.

(11) 131589

(51) МПК (2018.01)
B01J 20/00
B09B 3/00
B08B 15/00

(21) у 2018 07250

(22) 27.06.2018

(24) 25.01.2019

(72) Денисович Василь Олексійович (UA), Бондар Роман Васильович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СОРБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ, 03164 (UA)

(54) СПОСІБ ДЕМЕРКУРИЗАЦІЇ ҐРУНТУ ТА БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ (БЕТОННІ Й ЦЕГЛЯНІ БЛОКИ)

(57) Спосіб демеркуризації ґрунту, будівельних конструкцій (бетонні й цегляні блоки), який включає термічне оброблення їх поверхні, який **відрізняється** тим, що ґрунт та будівельні конструкції, забруднені сорбованою ртуттю, попередньо роздроблюють до розміру часток від 1 мм до 5 мм, потім подрібнюють у механічних обертових пристроях до розміру часток від 50 мкм до 630 мкм з метою переведення сорбованої ртуті у дисперговану, після чого вводять порошок сірки у кількості, достатньої для нейтралізації ртуті та піддають подальшому здрібнюванню до повної демеркуризації диспергованої ртуті, яка перебуває в здрібненому матеріалі, в сульфід сірки за температури навколишнього середовища.

(11) 131758

(51) МПК (2018.01)
B01J 21/00
B01J 21/06 (2006.01)
B01J 23/00
B01J 37/00
C07C 5/333 (2006.01)

(21) у 2018 08685

(22) 13.08.2018

(24) 25.01.2019

(72) Редькіна Антоніна Володимирівна (UA), Коновалова Надія Дмитрівна (UA), Стрелко Володимир Васильович (UA)

(73) ІНСТИТУТ СОРБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ

вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ-164, 03164 (UA)

РЕДЬКІНА АНТОНІНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Вишгородська, 4, кв. 122, м. Київ, 04074 (UA)

КОНОВАЛОВА НАДІЯ ДМИТРІВНА

вул. Озерна, 22, кв. 44, м. Київ, 04209 (UA)

СТРЕЛКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Прилужна, 4/15, кв. 29, м. Київ, 03179 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАТАЛІЗАТОРА ДЕГІДРУВАННЯ ПРОПАНУ В ПРОПІЛЕН

(57) 1. Спосіб одержання каталізатора дегідрування пропану в пропілен на цирконійсилікатному носії, який **відрізняється** тим, що носії з мольним співвідношенням ZrO_2/SiO_2 від 0,3 до 1,0, переважно 0,6; і його модифіковану діоксидом титану форму з мольним співвідношенням SiO_2/TiO_2 від 0,01 до 0,1, зокрема 0,02, синтезують із суміші водних розчинів оксид-дихлориду цирконію $ZrOCl_2$, метасилікату натрію Na_2SiO_3 і хлориду титану $TiCl_4$ з допомогою безперервного золь-гель процесу в вигляді готових сферичних гранул з питомою поверхнею $\geq 300 \text{ м}^2/\text{г}$, мікро-мезопоруватою структурою і загальним об'ємом пор $\sim 0,25 \text{ см}^3/\text{г}$; як активний компонент використовують оксид ванадію V_2O_5 , який в кількості 5-20 мас. %, переважно 10 мас. %, наносять на ксерогель або гідрогель гранул носіїв просоченням їх розчинами метаванадату амонію NH_4VO_3 або сірчаноокислого ванадату $VOSO_4$ і проводять подальше висушування та термічну обробку при 450-600 °C.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після введення активного компонента гранули гідрогелів каталізатора піддають попередній гідротермальній обробці (ГТО) в автоклавах при 100-400 °C, переважно від 250 до 300 °C, та декантації спиртом для одержання їх впорядкованої мезопоруватої структури з поверхнею 300-400 $\text{м}^2/\text{г}$, об'ємом пор до 0,7 $\text{см}^3/\text{г}$ і діаметром до 8 нм, що сприяє досягненню високого виходу пропілену в дегідруванні пропану.

(11) 131749

(51) МПК
B01J 23/72 (2006.01)

(21) у 2018 08588

(22) 08.08.2018

(24) 25.01.2019

(72) Ракитська Тетяна Леонідівна (UA), Кіосе Тетяна Олександрівна (UA), Раскола Людмила Анатоліївна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) КАТАЛІЗАТОР ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОВІТРЯ ВІД ДІОКСИДУ СІРКИ

(57) Каталізатор для очистки повітря від діоксиду сірки, що містить пористий носій з нанесеними на його поверхню активними компонентами, який **відрізняється** тим, що як носій каталізатора містить природний трепел, як активні компоненти використовуються хлориди купруму(II) і феруму(III), а кількісне співвідношення інгредієнтів в отриманому каталізаторі дорівнює, мас. %:

хлорид купруму(II)	0,79-0,85
хлорид феруму(III)	0,02-0,03
носії (природний трепел)	решта.

В 02

- (11) **131653** (51) МПК (2018.01)
B02C 17/00
B02C 17/10 (2006.01)
- (21) **и 2018 07918** (22) **16.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Глинський Ігор Вікторович (UA), Токарев Олександр Олексійович (UA), Курносін Костянтин Олексійович (UA), Яковенко Олександр Вікторович (UA), Гершун Марина Борисівна (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **МЛИН З КУЛЬОВИМ ЗАВАНТАЖЕННЯМ**
(57) Млин з кульовим завантаженням, що містить футерований корпус з торцевими стінками, встановлений через цапфи на підшипникові опори, й розміщені в завантажувальній та розвантажувальній частині захисні патрубки, який **відрізняється** тим, що цапфи виконані у вигляді циліндричних фрагментів торцевих стінок, діаметр яких перевищує діаметр центрального отвору торцевих стінок в 1,8...2,5 разу, при цьому захисні патрубки встановлені в зазначених центральних отворах.

- (11) **131786** (51) МПК
B02C 17/22 (2006.01)
- (21) **и 2018 09019** (22) **30.08.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Пугач Андрій Миколайович (UA), Хитько Олександр Юрійович (UA), Хитько Майя Миколаївна (UA)
- (73) **ПУГАЧ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Князя Ярослава Мудрого, 18, к. 78, м. Дніпро, 49070 (UA)
ХИТЬКО ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ
вул. Жуковського, 21-а, к. 12, м. Дніпро, 49005 (UA)
ХИТЬКО МАЙЯ МИКОЛАЇВНА
вул. Жуковського, 21-а, к. 12, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ФУТЕРІВКА БАРАБАННОГО МЛИНА**
(57) Футерівка барабанного млина, що складається з набору гумових плит, між плитами футерівки встановлені ліфтери на відстані 465 мм один від одного, зі сторони руху шматків матеріалу ліфтер виступає над поверхнею плит футерівки, яка **відрізняється** тим, що плита футерівки має зріз під кутом 14,7...36,3° до горизонталі від точки спряження з верхом плити.

В 03

- (11) **131560** (51) МПК (2018.01)
B03B 4/00
- (21) **и 2018 06761** (22) **15.06.2018**

- (24) **25.01.2019**
(72) Яковлев Валерій Анатолійович (UA), Сердечний Сергій Анатолійович (UA)
- (73) **ЯКОВЛЕВ ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Остапа Вишні, б. 7, кв. 70, м. Київ, 01103 (UA)
СЕРДЕЧНИЙ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Ковальська, б. 20\22, кв. 16, м. Одеса, 65020 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ХВОСТІВ ЗБАГАЧЕННЯ РОЗСИПНИХ РОДОВИЩ МЕТАЛІВ ДО ПОДАЛЬШОГО ЗБАГАЧЕННЯ ТА (АБО) ВИЛУЧЕННЯ МЕТАЛІВ**
(57) Спосіб підготовки хвостів збагачення розсіпних родовищ металів до подальшого збагачення та (або) вилучення металів, що полягає в змішуванні сировини хвостів збагачення розсіпних родовищ металів з водою до отримання водно-рудної маси (пульпи) з співвідношенням твердих фракцій і рідини від 1 до 10, впливі на водно-рудну масу (пульпу) електрогідроударом з енергією на канал від 0,1 до 5 кДж та частотою впливу в реакторі від 0,1 Гц до 100 Гц.

В 04

- (11) **131590** (51) МПК (2018.01)
B04C 3/00
- (21) **и 2018 07262** (22) **27.06.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Кичак Руслан Віталійович (UA), Степанюк Андрій Романович (UA)
- (73) **КИЧАК РУСЛАН ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Березняківська, 38, кв. 119, м. Київ, 02098 (UA)
СТЕПАНЮК АНДРІЙ РОМАНОВИЧ
пр. В. Маяковського, 66-а, кв. 132, м. Київ-232, 02232 (UA)
- (54) **ЦИКЛОН**
(57) Циклон, який містить конічний корпус з вхідним патрубком, бункер для збору твердих частинок, осьовий вихідний патрубок, дві форсунки для розпилення холодної води, охолоджуючу оболонку, який **відрізняється** тим, що циклон має зовнішню обичайку, в якій є спіральна напрямна, яка утворена щонайменше одним витком.

В 07

- (11) **131533** (51) МПК
B07B 1/46 (2006.01)
- (21) **и 2018 05612** (22) **21.05.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Трошин Георгій Петрович (UA), Шкоп Андрій Олександрович (UA), Пономарьова Наталія Георгіївна (UA)
- (73) **ТРОШИН ГЕОРГІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Бучми, 38-а, кв. 154, м. Харків, 61144 (UA)

ШКОП АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Владислава Зубенка, 17, кв. 100, м. Харків,
61170 (UA)

ПОНОМАРЬОВА НАТАЛІЯ ГЕОРГІЙВНА
вул. Героїв Праці, 49, кв. 41, м. Харків, 61129 (UA)

(54) ПОВЕРХНЯ ПРОСІЮВАННЯ

- (57)** Поверхня просіювання, що містить паралельні металеві пластини, яка **відрізняється** тим, що пластини з'єднані по низу поперечними елементами, верхні частини пластин зігнуті по всій довжині в один бік і утворюють прохідні канали, що збільшуються до низу на визначеній висоті за рахунок різної кривизни внутрішньої і зовнішньої поверхонь сусідніх пластин, причому в верхніх частинах пластин утворені ванни-поглиблення, які можуть регулюватися по глибині.

В 21

- (11) 131745** **(51)** МПК (2018.01)
B21B 35/14 (2006.01)
B21B 37/00
- (21) u 2018 08529** **(22) 06.08.2018**
(24) 25.01.2019
- (72)** Пругатар Віктор Семенович (UA), Барабаш Андрій Володимирович (UA), Стряпчев Олександр Володимирович (UA), Ростовський Сергій Костянтинович (UA), Халюзіна Галина Анатоліївна (UA), Пластун Олександр Миколаєвич (UA)
- (73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМАЩЕННЯ ШПИНДЕЛЯ З ОПОРОЮ НА ПІДШИПНИКУ КОВЗАННЯ**
- (57)** Пристрій для змащення шпинделя з опорою на підшипнику ковзання, що містить ущільнювальну колодку, установлену з можливістю взаємодії з мастилоприймальною частиною шпинделя, який **відрізняється** тим, що ущільнювальна колодка розміщена в розточеннях корпусу і вкладення підшипника ковзання, та виконана з наскрізною порожниною й обладнана підпружиненим плунжером, установленим рухливо в порожнині колодки і розточенні кришки підшипника, при цьому мастилоприймальний отвір плунжера виведений на його торець із можливістю контакту з мастилоприймальною частиною тіла шпинделя, і сполучений з мастильною магістраллю через розточення корпусу підшипника.

- (11) 131740** **(51)** МПК (2018.01)
B21C 3/08 (2006.01)
B21B 17/00
- (21) u 2018 08505** **(22) 06.08.2018**
(24) 25.01.2019
- (72)** Федорінов Володимир Анатолійович (UA), Кулік Олександр Миколайович (UA), Федорінов Михайло Во-

лодимирович (UA), Аржавітін Віктор Вікторович (UA), Оксенчук Андрій Михайлович (UA), Мелехов Валерій Юрійович (UA)

(73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) РОБОЧА КЛІТЬ З ХОЛОСТИМИ ВАЛКАМИ - РОЛИКОВА ВОЛОКА БЕЗСТАНИННОГО ТИПУ

- (57)** Робоча кліть з холостими валками - роликів волока безстанинного типу, що вміщує корпус, робочі ролики (холості валки), встановлені в корпусі на підшипникових опорах, що містять осі робочих роликів з опорними шийками, на яких змонтовані підшипники, розміщені в подушках, і механізм радіального регулювання роликів (холостих валків), яка **відрізняється** тим, що корпус робочої кліті - роликів волоки, виконаний у вигляді короба зі знімною кришкою так, що стінки короба, які утворюють його контур, усередині короба мають висоту більше начального діаметра роликів і своїми внутрішніми площинами утворюють канали, число яких дорівнює числу роликів, і перетин поздовжніх осей яких збігається з центром корпусу, а бічні площини служать як напрямні для подушок, в яких встановлені ролики, виконані у вигляді П-подібних стояків, що спираються на двосторонні клини, кожен з яких сполучений з парою рухомих клинів з різьбовими отворами, що мають один - ліву, другий - праву нарізки, пов'язаних спільними гвинтами, і взаємодіючих з торцевими площинами каналів короба, при цьому кришка корпусу з'єднана з коробом за допомогою шпильок, мінімальне число яких дорівнює числу роликів.

- (11) 131744** **(51)** МПК (2018.01)
B21J 5/00
B21J 19/00
- (21) u 2018 08523** **(22) 06.08.2018**
(24) 25.01.2019
- (72)** Марков Олег Євгенійович (UA), Косілов Максим Сергійович (UA), Станков Віталій Юрійович (UA), Герасіменко Олексій Васильович (UA)
- (73) ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**
вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)
- (54) КОВАЛЬСЬКИЙ БОЙОК ДЛЯ РОЗКОЧУВАННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ СХІДЧАСТИХ ОБИЧАЙОК**
- (57)** Ковальський бойок для розкочування великогабаритних обичайок, який вміщує тіло бойка з робочою частиною, який **відрізняється** тим, що нижня частина тіла бойка має трапецієвидний виріз, паралельний осі поковки й оправки, який розміщується по центру тіла бойка, робоча частина ковальського бойка є змінною, при цьому нижня його частина має східчасту форму з нахилоною ділянкою між виступом та уступом під кутом β , який знаходиться в діапазоні 20° - 30° , і його форма максимально наближена до потрібної форми обичайки в межах припуску деталі, верхня поверхня робочої частини бойка має трапецієвидний виступ, паралельний осі поковки й оправки, що знаходиться по центру робочої частини бойка і розміщується в трапецієвидному вирізі тіла

бойка (кріплення типу "ластівчин хвіст"), в отворах тіла та робочої частини ковальського бойка розміщується планка, яка фіксується клином.

B 22

- (11) **131581** (51) МПК (2018.01)
B22D 7/00
B22D 23/00
C21D 5/02 (2006.01)
C21D 1/20 (2006.01)
B22D 27/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 07117** (22) **25.06.2018**
 (24) **25.01.2019**
 (72) Дорошенко Володимир Степанович (UA), Шинський Володимир Олегович (UA)
 (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**
 бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03142 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИЛИВКІВ З БЕЙНІТНОГО АБО АУСФЕРИТНОГО ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВОГО СПЛАВУ (ЧАВУНУ, СТАЛІ)**
 (57) 1. Спосіб виготовлення виливків з бейнітного або аусферитного залізовуглецевого сплаву (чавуну, сталі), що включає затверднення розплаву залізовуглецевого сплаву (чавуну, сталі) в піщаній формі з сипкого піску, видалення з цієї форми виливка в аустенітному стані, попереднє охолодження виливка, що виключає перлітне перетворення в ньому, до температури початку утворення структури бейніту і витримку в інтервалі бейнітного перетворення в сипкому матеріалі, який **відрізняється** тим, що при розміщенні виливків у сипкому матеріалі застосовують вібрацію ємності з цим матеріалом, створення псевдозрідженого стану цього матеріалу чи (та) похитування підвішених на крані виливків.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сипкий матеріал для витримки в інтервалі бейнітного перетворення використовують попередньо нагріті сипкий формувальний пісок з зернами округлої форми або пропанти алюмосилікатний чи магнезійнокварцовий.
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вібрацію ємності з сипким матеріалом і виливком застосовують лише для шару цього матеріалу, що покриває виливок, а шар цього матеріалу, що знаходиться на 2-10 мм вище виливка, залишають у стані вільної засипки.

- (11) **131568** (51) МПК
B22D 19/16 (2006.01)
- (21) **u 2018 06843** (22) **18.06.2018**
 (24) **25.01.2019**
 (72) Лихошва Валерій Петрович (UA), Афтандіянц Євгеній Григорович (UA), Каричковський Петро Микитович (UA), Глушков Дмитро Володимирович (UA), Рейн-

- таль Олена Олександрівна (UA), Пелікан Олег Анатолійович (UA), Шатрава Олександр Павлович (UA)
 (73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ**
 бул. Вернадського, 34/1, м. Київ-142, 03142 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІМЕТАЛЕВИХ ПЛОСКИХ ВИРОБІВ**
 (57) Спосіб виробництва біметалевих плоских виробів із двох різних металевих матеріалів, що включає розміщення в ливарній формі заготовки одного матеріалу та заливання на заготовку розплаву іншого матеріалу, який **відрізняється** тим, що на дно ливарної форми насипають екзотермічну суміш у кількості, достатній для нагрівання заготовки, при згоранні суміші, до температури, більше температури закінчення фазових перетворень при нагріванні і менше температури плавлення матеріалу заготовки, що накладають на суміш, після чого суміш запалюють та на заготовку заливають другий більш легкоплавкий металевий матеріал, ніж матеріал заготовки, після затвердіння якого біметалевий виріб охолоджують та випускають з ливарної форми.

- (11) **131550** (51) МПК (2018.01)
B22D 41/00
B22D 41/01 (2006.01)
B22D 11/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 06166** (22) **04.06.2018**
 (24) **25.01.2019**
 (72) Куберський Сергій Володимирович (UA), Проценко Михайло Юрійович (UA), Верзілов Олексій Павлович (UA), Куліш Юлій Юрійович (UA), Гойда Даниїл Ігорович (UA)
 (73) **СМІРНОВ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 вул. Петрицького, 13, кв. 8, м. Київ, 03115 (UA)
КУБЕРСЬКИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Московська, 7, кв. 10, м. Алчевськ, Луганська обл., 94204 (UA)
ПРОЦЕНКО МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ
 вул. Дунауйварошська, 6, кв. 33, м. Алчевськ, Луганська обл., 94222 (UA)
ВЕРЗІЛОВ ОЛЕКСІЙ ПАВЛОВИЧ
 вул. Петрицького, 13, кв. 8, м. Київ, 03115 (UA)
КУЛІШ ЮЛІЙ ЮРІЙОВИЧ
 вул. Вишгородська, 26/2, кв. 43, м. Київ, 03115 (UA)
ГОЙДА ДАНИІЛ ІГОРОВИЧ
 бул. Праці, 6/14, кв. 142, м. Київ, 03115 (UA)
 (54) **ДВОКАМЕРНИЙ ПРОМІЖНИЙ КІВШ**
 (57) Двокамерний проміжний ківш машини безперервного (напівбезперервного) лиття заготовок з відцентровим рухом потоків, який містить робочу камеру для дозованої подачі металевого розплаву в кристалізатор і обертову циліндричну камеру для прийому металевого розплаву з розливального ковша, на кожусі якої розташовано генератор магнітного поля для створення обертового руху металевого розплаву, а подачу металевого розплаву здійснюють з використанням захисної труби, зміщеної від осі обертання, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений двома переливними каналами з можливіс-

тю індукційного нагрівання металу під час його транспортування до робочої камери, нижній і верхній край генератора магнітного поля розташовано на горизонтах, що відповідають 0,10 та 0,35 висоти робочого рівня наливу металевого розплаву в обертовій циліндричній камері відповідно, захисна труба зміщена від осі обертання на 0,30-0,60 радіуса оберткової камери, а місце падіння струменя металевого розплаву рівновіддалене від обох переливних каналів.

- (11) **131732** (51) МПК
B22D 41/02 (2006.01)
C21B 7/06 (2006.01)
- (21) u 2018 08450 (22) 03.08.2018
(24) 25.01.2019
(72) Бузоверя Владислав Михайлович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "ШЕФФІЛД РЕФРАКТОРІС УКРАЇНА"**
вул. Радистів, 5-а, оф. 505, м. Дніпро, 49023 (UA)
(54) **КРІПІЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ МОНОЛІТНОЇ ФУТЕРІВКИ**
(57) 1. Кріпильний елемент монолітної футерівки, що складається з основи (1) і утримуючої частини (3), які з'єднані між собою таким чином, що зусилля, яке необхідне для руйнування з'єднання між утримуючою частиною (3) кріпильного елемента і основою (1), є меншим, ніж зусилля, яке необхідне для руйнування з'єднання між основою (1) і внутрішньою частиною оболонки агрегату, який **відрізняється** тим, що утримуюча частина (3) після руйнування з'єднання з основою (1) виконана з можливістю переміщатися і обертатися в отворі (2) для установки утримуючої частини (3) в основі (1).
2. Кріпильний елемент монолітної футерівки за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа (1) кріпильного елемента виконана у формі призми, циліндра, зрізаного конуса або зрізаної піраміди.
3. Кріпильний елемент монолітної футерівки за п. 2, який **відрізняється** тим, що основа (1) кріпильного елемента виконана з можливістю бути зігнутою під кутом α від 5° до 175° до вертикальної осі кріпильного елемента.
4. Кріпильний елемент монолітної футерівки за п. 2, який **відрізняється** тим, що отвір (2) для установки утримуючої частини (3) кріпильного елемента виконаний у верхній половині основи (1) кріпильного елемента.
5. Кріпильний елемент монолітної футерівки за п. 4, який **відрізняється** тим, що діаметр отвору (2) в основі (1) кріпильного елемента більший діаметра утримуючої частини (3) кріпильного елемента.

- (11) **131741** (51) МПК (2018.01)
B22F 3/00
B22F 3/02 (2006.01)

- (21) u 2018 08514 (22) 06.08.2018
(24) 25.01.2019
(72) Тарасов Олександр Федорович (UA), Павленко Дмитро Вікторович (UA), Алтухов Олександр Валерійович (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

- (54) **СПОСІБ ПРЕСУВАННЯ МЕТАЛЕВИХ ПОРОШКІВ**
(57) Спосіб пресування металевих порошків, при якому матриця з конічною ділянкою закривається нижнім пуансоном більшого діаметра, засипається в матрицю порошок і закривається верхнім пуансоном меншого діаметра, виконується ущільнення порошку пуансонами так, що конічна частина розміщується біля нижнього пуансона, потім переміщується матриця в сторону верхнього пуансона з меншим діаметром, а пуансон переміщується назустріч матриці до конічної ділянки, здійснюючи додаткове ущільнення порошку з радіальною течією, після чого випресовується заготовка з матриці, який **відрізняється** тим, що перед пресуванням між порошком і пуансонами встановлюються пластичні фальш-заготовки, нижній пуансон переміщується з видавлюванням прилеглої фальш-заготовки в конічну ділянку матриці, а при переміщенні матриці в сторону верхнього пуансона здійснюється видавлювання верхньої фальш-заготовки в конічну ділянку матриці, при цьому заготовка багаторазово циклічно переміщується через конічну частину в каналі між більшим та меншим діаметрами матриці.

- (11) **131802** (51) МПК
B22F 3/18 (2006.01)
B21B 1/22 (2006.01)
B21B 1/24 (2006.01)

- (21) u 2018 09281 (22) 12.09.2018
(24) 25.01.2019
(72) Гогаєв Казбек Олександрович (UA), Радченко Олександр Кузьмович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
вул. Кржижановського, 3, м. Київ, 03142 (UA)
(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СМУГ ТА СТІЧОК З МЕТАЛЕВИХ ПОРОШКІВ І ГРАНУЛ**
(57) Спосіб одержання смуг та стрічок з металевих порошків і гранул, що включає асиметричну прокатку порошку з неузгодженістю швидкостей валків 1,25-1,3 за рахунок різних діаметрів валків, спікання виробів, симетричну прокатку з натягом, який **відрізняється** тим, що симетричну прокатку з натягом проводять до досягнення 100 % щільності виробів, а додаткову асиметричну прокатку проводять з неузгодженістю швидкостей валків 1,1-1,15 і всі три прокатки здійснюють на одній парі валків.

B 23

- (11) **131513** (51) МПК (2018.01)
B23B 47/06 (2006.01)
B23B 19/00
B23Q 3/00

- (21) u 2018 03835 (22) 10.04.2018

(24) 25.01.2019

(72) Кузнєцов Юрій Миколайович (UA), Колотуха Василь Анатолійович (UA), Ель-Дахабі Фарук Вахід (UA/LB)

(73) КУЗНЕЦОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Виборзька, 25, кв. 60, м. Київ, 03056 (UA)

КОЛОТУХА ВАСИЛЬ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Шкільна, 66, с. Шамраївка, Сквирський р-н, Київська обл., 09032 (UA)

ЕЛЬ-ДАХАБІ ФАРУК ВАХІД

вул. Пухова, 115а, кв. 2, м. Чернігів, 14032 (UA/LB)

(54) ШПИНДЕЛЬНИЙ ВУЗОЛ ВЕРСТАТА

(57) Шпиндельний вузол верстата, що містить корпус, ротор та статор, шпиндель з затискним патроном, привод головного руху шпинделя, розташований всередині корпусу з можливістю передачі крутного моменту за допомогою електромагнітного поля, привод затиску, розташований співісно зі шпинделем і затискним патроном, який відрізняється тим, що привод затиску змінений на генератор з можливістю передачі електричного струму затискному патрону, виконаному з двох частин наноструктурного матеріалу, наприклад титану, причому ці частини ізольовані між собою і шпинделем.

(11) 131579

(51) МПК (2018.01)
B23D 27/00

(21) u 2018 07064

(22) 23.06.2018

(24) 25.01.2019

(72) Тіунов Володимир Миколайович (UA), Чижик Володимир Васильович (UA), Туник Аріадна Вікторівна (UA), Калашников Андрій Анатолійович (UA), Алексеєнко Сергій Володимирович (UA), Тухта Микола Сергійович (UA), Гончарова Ганна Андріївна (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) АГРЕГАТ ПО РОЗДІЛЕННЮ РЕЙКИ НА ТРИ ПОЗДОВЖНІ ЧАСТИНИ

(57) Агрегат по розділенню рейки на три поздовжні частини, що містить приводні ролики, кисневі різакі, привод переміщення рейки, який відрізняється тим, що він обладнаний кантувачем і пристроєм для розділення рейки, які установлені в технологічній послідовності після двох кисневих різаків, крім того, кантувач виконаний у вигляді секції рольганга з шарнірно закріпленими на ньому важелями, а пристрій для розділення рейки виконаний у вигляді розколювача та приймального столу, при цьому розколювач виконаний із двома виступами, відстань між якими дорівнює відстані між двома кисневими різакими й установлений з можливістю прискореного переміщення вниз, а приймальний стіл виконаний зі сходиною, розмір якої відповідає розміру перепаду між підшою й головкою рейки.

(11) 131805

(51) МПК (2018.01)
B23H 5/02 (2006.01)
B23P 6/00
C23C 28/00

(21) u 2018 09307

(22) 12.09.2018

(24) 25.01.2019

(72) Тарельник В'ячеслав Борисович (UA), Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Гапонова Оксана Петрівна (UA), Коноплянченко Євген Владиславович (UA), Тарельник Наталія В'ячеславівна (UA), Павлов Олександр Григорович (UA), Саржанов Богдан Олександрович (UA), Антошевський Богдан (PL)

(73) МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ
вул. Березова, 2, сел. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)

(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ЗНОШЕНИХ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ МАШИН З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ

(57) 1. Спосіб відновлення зношених поверхонь деталей машин з нержавіючої сталі, що включає нанесення на зношену поверхню деталі покриття електроерозійним легуванням (ЕЕЛ) електродом твердого сплаву Т15К6 із застосуванням енергії розряду спочатку $W_p=0,55$ Дж, потім $W_p=0,90$ Дж, нанесення на отриману поверхню армованого металополімерного матеріалу (МПМ), забезпечення його полімеризації і завершальну механічну обробку, який відрізняється тим, що перед полімеризацією МПМ армують металевим порошком твердого сплаву ВК8, а після полімеризації шару армованого МПМ перед завершальною механічною обробкою виконують його лазерну обробку.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при армуванні металевий порошок з твердого сплаву ВК8 додають в МПМ порціями 5-7 % від загальної кількості металевих порошків, який додається, після кожної порції суміш, що утворюється, ретельно перемішують, причому, перед нанесенням на сформоване методом ЕЕЛ покриття концентрацію порошку в суміші доводять, приблизно, до 60 %.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що лазерну обробку шару полімеризованого армованого МПМ виконують після його 24 - годинного висушування.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що лазерну обробку здійснюють при подачі зразка 120 мм/хв, напрузі джерела лазерного випромінювання 500-550 В, імпульсі лазерного випромінювання $0,3 \cdot 10^{-3}$ - $1 \cdot 10^{-3}$ і частоті проходження імпульсів 50-100 Гц, при цьому товщину і мікротвердість оброблюваного шару збільшують за рахунок підвищення напрути джерела лазерного випромінювання від 500 до 550 В, збільшення імпульсу лазерного випромінювання від $0,3 \cdot 10^{-3}$ до $1 \cdot 10^{-3}$ і зниження частоти проходження імпульсів від 100 до 50 Гц.

(11) 131497

(51) МПК
B23K 7/06 (2006.01)

(21) a 2018 07337

(22) 02.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Планковський Сергій Ігорович (UA), Шипуль Ольга Володимирівна (UA), Трифонов Олег Валерійович (UA), Заклінський Сергій Олександрович (UA), Тевзадзе Григорій Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) СПОСІБ ТЕРМІЧНОГО ВИДАЛЕННЯ ЛІКВІДІВ

- (57)** 1. Спосіб термічного видалення ліквідів, за яким вибри розташовують у камері, заповнюють камеру паливною сумішшю, запалюють суміш для видалення ліквідів, через 10^{-3} - 10^{-2} проводять випуск газів з камери за 10^{-4} - 10^{-1} с, який **відрізняється** тим, що згоряння паливної суміші проводять з прямим ініціюванням детонації.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в ході оброблення часом дії ударних хвиль управляють за рахунок застосування генератора ударних хвиль.

В 24

- (11) 131765** (51) МПК
B24B 31/06 (2006.01)
- (21) u 2018 08776** (22) 16.08.2018
(24) 25.01.2019
- (72)** Міцик Андрій Володимирович (UA)
- (73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
просп. Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)
- (54) СПОСІБ ВІБРООБРОБКИ ДЕТАЛЕЙ**
- (57)** Спосіб віброобробки деталей, який полягає в тому, що у підпружиненому резервуарі розміщують робоче середовище і оброблювані деталі, які приводять у обертальний рух імпелером, встановленим у внутрішній нижній частині резервуара на його вертикальній осі, і у коливальний рух горизонтальним інерційним вібробуджувачем, розташованим поза резервуаром на валу імпелера по осі його обертання, у циркуляційних потоках вмісту резервуара мікрорізанням і пружнопластичним деформуванням проводять обробку, видаляють дефектний шар матеріалу, зменшують шорсткість поверхні і зміцнюють її, який **відрізняється** тим, що обробку проводять при одночасному використанні енергії вібраційних та відцентрових сил, що впливають на робоче середовище, формоутворювальні властивості якого, що забезпечують мікрорізання та пружнопластичне деформування, виявляються при рівномірному та стабільному контакті з оброблюваною поверхнею будь-якої складності, робоче середовище розміщують у пружно змонтованому на жорсткій опорі резервуарі, що має форму суміщених по умовній площині основ, порожнистих фігур циліндра і зрізаного конуса з більшою вертикальною віссю, робочому середовищу за допомогою імпелера у вигляді зрізаного конуса з гофрованою поверхнею, встановленого більшою основою до днища резервуара, від електродвигуна через конічний редуктор, клинопасову передачу та гнучку муфту надають обертальний рух із швидкістю 50-1440 об/хв. і одночасно безпосередньо від горизонтального вібробуджувача, розташованого на валу імпелера, коливальні рухи з частотою 30-70 Гц та амплітудою 0,2-3,0 мм, оброблювані деталі встановлюють на розташованих по концентричних колах встановлювальних пальцях багатомісної, жорстко пов'язаної з горизонтальним інерційним вібробуджувачем, який передає коливальний рух з частотою 30-70 Гц та амплітудою 0,2-3,0 мм, системи пристрою, пружно встановленої на жорсткій опорі з можливістю занурення у робочу зону і виходу з неї до і після обробки, коливальна система пристрою через вал горизонтального інерційного вібробуджувача гнучкою муфтою пов'язана з валом конічного редуктора з'єднаного клинопасовою передачею з електродвигуном, далі забезпечують мікрорізання та пружнопластичне деформування процесу віброобробки, керування яким, а також розширення його технологічних можливостей проводять за рахунок використання раціональних поєднань швидкостей обертання імпелера та амплітудно-частотних параметрів руху коливальних систем, які отримують при регулюванні їх горизонтальних інерційних вібробуджувачів, найменша відстань L між робочою поверхнею резервуара та імпелера, а також поверхнями оброблюваних деталей, для забезпечення нерозривного обертального і коливального руху середовища вибирається з умови $L \geq b$, де b - найбільший габаритний розмір оброблюваної деталі, висота H резервуара з умови забезпечення рівномірності тиску середовища у всіх його зонах приблизно дорівнює $3R+h$, тобто $H \approx 3R+h$, радіус R циліндричної частини резервуара дорівнює $(1,5-1,6)r$, тобто $R \approx (1,5-1,6)r$, де r - радіус основи резервуара, висота h імпелера з метою регулювання сили взаємодії робочого середовища і оброблюваних деталей обирається рівною $(0,1-0,2)H$, тобто $h \approx (0,1-0,2)H$.

- (11) 131527** (51) МПК
B24B 39/02 (2006.01)

- (21) u 2018 05355** (22) 15.05.2018
(24) 25.01.2019
- (72)** Галь Анатолій Феодосейович (UA), Присташ Світлана Федорівна (UA), Грешнов Андрій Юрійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІЦНЕННЯ ПОВЕРХНІ ОТВОРУ ДЕТАЛІ**
- (57)** 1. Пристрій для зміцнення поверхні отвору деталі містить корпус з кришкою і порожниною для деталі, у якій співвісно розміщена, заповнена робочою рідиною, гнучка камера, яка має змінний переріз по вертикалі, з розташованими на її зовнішній поверхні деформуючими елементами і помещеним у робочу рідину електрогидродинамічним випромінювачем з верхнім і нижнім електродами, при цьому деформуючі елементи, виконані у вигляді твердих кульок одного діаметру, які розміщені в зазорі між поверхнею отвору деталі і гнучкою камерою, а гідродинамічний випромінювач виконаний у вигляді нижнього та верхнього електродів, з'єднаних з генератором електричних імпульсів електричного струму, який **відрізняється** тим, що гнучка камера виконана зі складових елементів зі стінками різної товщини та, або із матеріалів різної пружності.
2. Пристрій для зміцнення поверхні отвору деталі за п. 1, який **відрізняється** тим, що складові елементи гнучкої камери в місцях стиків мають поверхні, проек-

ції яких на внутрішню і зовнішню поверхні гнучкої камери мають вид кривих складної форми.

3. Пристрій для зміцнення поверхні отвору деталі за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що гнучка камера має зовнішню поверхню, яка повторює по формі внутрішню поверхню деталі, що обробляється (наприклад циліндричної).

(11) **131747** (51) МПК
B24B 39/04 (2006.01)

(21) **у 2018 08532** (22) **06.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Обертюх Роман Романович (UA), Слабкий Андрій Валентинович (UA), Матюхіна Єлизавета Вікторівна (UA), Марущак Михайло Володимирович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ГІДРОІМПУЛЬСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВЕРХНЕВОГО ДЕФОРМАЦІЙНОГО ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Гідроімпульсний пристрій для поверхневого деформаційного зміцнення деталей, який містить корпус квадратного перерізу з ніжкою кріплення його в стандартизованому різцетримачі верстата, в якому виконано паз, в який вставлена гільза, порожнини підводу та відводу енергоносія, стакан, регулюючий гвинт, законтрений контргайкою, прохідники підводу та відводу енергоносія, який **відрізняється** тим, що в гільзу встановлено клапан-золотник, який одним торцем контактує через пакет кільцевих пружин з втулкою, а до його іншого торця приєднано силовий плунжер, в який закріплено інструментальну державку, що обертий через пакет силових кільцевих пружин об дно розточки стакана виконавчої ланки.

(11) **131816** (51) МПК
B24B 39/04 (2006.01)

(21) **у 2018 09593** (22) **24.09.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Обертюх Роман Романович (UA), Слабкий Андрій Валентинович (UA), Матюхіна Єлизавета Вікторівна (UA), Поліщук Олександр Васильович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ГІДРОІМПУЛЬСНИЙ ВІБРОУДАРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВЕРХНЕВОГО ДЕФОРМАЦІЙНОГО ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛЕЙ**

(57) Гідроімпульсний віброударний пристрій для поверхневого деформаційного зміцнення деталей, який містить корпус квадратного перерізу з ніжкою кріплення його в стандартизованому різцетримачі верстата, виту пружину, пакет тарілчастих пружин, регулюючий гвинт, запірну кульку, порожнини підводу та відводу енергоносія (робочої рідини), поршень-ударник, частина якого є запірним елементом генератора імпульсів тиску з параметричним принципом дії, прохідники підводу та відводу енергоносія, який **відрізняється** тим, що в корпусі виконано отвір, в який зафіксовано пробку, в яку вставлено поршень-ударник, на державці якого зафіксована інструментальна кулька інструментальною гайкою, що законтрена лапчастою шайбою, та встановлено поршневу частину між демпферною прорізною пружиною та пакетом тарілчастих пружин, для попередньої деформації яких закріплений гвинт, законтрений стопорною шайбою, а в різбовий отвір корпусу вгвинчено регулюючий гвинт, що обертий на втулку, яка за допомогою витой пружини та штовхача контактує з запірною кулькою, а та через порожнини підводу та відводу енергоносія з прохідниками підводу та відводу енергоносія.

НЯЄТЬСЯ тим, що в корпусі виконано отвір, в який зафіксовано пробку, в яку вставлено поршень-ударник, на державці якого зафіксована інструментальна кулька інструментальною гайкою, що законтрена лапчастою шайбою, та встановлено поршневу частину між демпферною прорізною пружиною та пакетом тарілчастих пружин, для попередньої деформації яких закріплений гвинт, законтрений стопорною шайбою, а в різбовий отвір корпусу вгвинчено регулюючий гвинт, що обертий на втулку, яка за допомогою витой пружини та штовхача контактує з запірною кулькою, а та через порожнини підводу та відводу енергоносія з прохідниками підводу та відводу енергоносія.

B 28

(11) **131685** (51) МПК
B28D 1/02 (2006.01)

(21) **у 2018 08164** (22) **24.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Лівшиць Валерій Нухимович (UA), Лівшиць Ігор Валерійович (UA), Кріштейн Абрам Ісакович (UA), Лівшиць Вадим Ігорович (UA), Тітова Тетяна Петрівна (UA), Мельников Борис Йосипович (UA), Джабанашвілі Георгій Шакович (UA), Чермянін Валерій Олександрович (UA)

(73) **ЛІВШИЦЬ ВАЛЕРІЙ НУХИМОВИЧ**
вул. Братиславська, 26, кв. 140, м. Київ, 02156 (UA)

ЛІВШИЦЬ ІГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Раїси Окіпної, 9, кв. 128, м. Київ, 02002 (UA)

(54) **АЛМАЗНА ДИСКОВА СЕГМЕНТНА ПИЛА**

(57) 1. Алмазна дискова сегментна пила, що містить корпус з ріжучими сегментами, в яких виконані канавки в поперечному напрямку відносно довжини ріжучого сегмента, що розділяють кожен ріжучий сегмент на окремі алмазні елементи, яка **відрізняється** тим, що в канавках виконані вертикальні або горизонтальні перемички, що з'єднують поверхні алмазних елементів між собою.

2. Пила за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відношення ширини перемички до ширини ріжучого елемента становить 0,4-0,6.

3. Пила за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сума довжин канавки і алмазного елемента становить 6-12 мм, при цьому відношення довжин канавки і алмазного елемента становить 0,5-1.

B 42

(11) **131835** (51) МПК (2018.01)
B42D 7/00
B42D 15/00
G06K 9/62 (2006.01)
G06T 11/60 (2006.01)

(21) **у 2018 11530** (22) **23.11.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Гончаренко Юрій Іванович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИДАВНИЦТВО "ЗЕРНО"

Столичне шосе, буд. 100, м. Київ, 03026 (UA)

(54) СИСТЕМА НАДАННЯ ДАНИХ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ДРУКОВАНОГО ВИДАННЯ ТА ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ

(57) 1. Система надання даних із використанням друкованого видання та доповненої реальності, яка включає друкований носій із щонайменше одним зображенням, щонайменше один електронний пристрій користувача системи, з'єднаний із сервером системи та виконаний з можливістю надсилання оброблених даних на сервер системи, отримання пов'язаних з обробленими даними додаткових даних з сервера системи та з можливістю щонайменше візуального відтворення додаткових даних, отриманих з сервера системи, яка **відрізняється** тим, що обробленими даними є перетворене в цифровий формат щонайменше одне зображення, електронний пристрій користувача системи виконаний з можливістю відтворення із перетворенням у цифровий формат щонайменше одного зображення та надсилання його після перетворення на сервер системи під час відтворення, отримання з сервера системи пов'язаних із відтворюваним зображенням додаткових даних та їх відтворення, а сервер системи виконаний з базою даних зображень, з'єднаною з модулем ідентифікації щонайменше одного відтворюваного зображення, з'єднаним з модулем надання пов'язаних із відтворюваним зображенням додаткових даних, з'єднаним із базою даних, пов'язаних із відтворюваним зображенням додаткових даних, при цьому додаткові дані є зображувальними та/або текстовими, та/або звуковими.

2. Система надання даних із використанням друкованого видання та доповненої реальності за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електронний пристрій користувача системи виконаний з можливістю відтворення додаткових даних одночасно з відтворюваним зображенням.

3. Система надання даних із використанням друкованого видання та доповненої реальності за п. 1, яка **відрізняється** тим, що друкований носій є періодичним виданням.

4. Система надання даних із використанням друкованого видання та доповненої реальності за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електронний пристрій користувача системи є смартфоном, планшетним комп'ютером або іншим.

5. Система надання даних із використанням друкованого видання та доповненої реальності за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електронний пристрій користувача системи виконаний з можливістю зберігання додаткових даних, отриманих з сервера системи.

6. Система надання даних із використанням друкованого видання та доповненої реальності за п. 1, яка **відрізняється** тим, що база даних зображень та база даних, пов'язаних із відтворюваним зображенням додаткових даних, складають єдину базу даних системи.

B 60**(11) 131663****(51) МПК (2018.01)
B60J 11/00****(21) u 2018 08002****(22) 18.07.2018****(24) 25.01.2019****(72) Сидоренко Олександр Іванович (UA)****(73) СИДОРЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

м-н Сонячний, 42, кв. 57, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50056 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ЕЛЕМЕНТІВ АВТОМОБІЛЯ ВІД ОБЛЕДЕННЯ

(57) 1. Спосіб захисту елементів автомобіля від обледеніння, що включає підготовку захисних покриттів, виконаних з гнучкого водонепроникного матеріалу, і укладку цих покриттів на поверхню елементів автомобіля, який **відрізняється** тим, що перед укладанням захисних покриттів на поверхню елементів автомобіля, на неї наносять шар незамерзаючої рідини, а захисні покриття після укладання притискають до поверхні елементів автомобіля.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар незамерзаючої рідини і захисні покриття розміщують на поверхні елемента автомобіля, як таку використовують поверхню лобового скла автомобіля, а крайні частини захисного покриття, розташовані за межами лобового скла, заводять за краї отворів передніх дверей автомобіля, після чого передні двері закривають.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар незамерзаючої рідини і захисні покриття розташовують на поверхні елементів автомобіля, як такі використовують склоочисники і зовнішні дзеркала заднього виду.

(11) 131756**(51) МПК (2018.01)
B60K 17/00****(21) u 2018 08654****(22) 13.08.2018****(24) 25.01.2019****(72) Храпунов Андрій Юрійович (UA)****(73) ХРАПУНОВ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**

вул. Фонтанська дорога, буд. 165А, м. Одеса, 65038 (UA)

(54) МЕХАНІЗМ ПОВОРОТУ ПЕРЕДНІХ КОЛІС САМОКАТА

(57) Механізм повороту передніх коліс самоката, який складається з платформи, стійки керма, двох передніх коліс на осях, втулки, пружин повороту, який **відрізняється** тим, що додатково включає підвіску, до якої кріпляться два передніх колеса, вісь підвіски через втулку, закріплену на платформі, встановлюється під кутом відносно осі стійки керма, втулка виконана з двома упорами та з пазом, в якому розміщені кінець пружини лівого повороту та кінець пружини правого повороту.

(11) **131529**

(51) МПК (2018.01)
B60P 3/00
B61D 3/08 (2006.01)
B62D 33/033 (2006.01)
B65D 61/00
B65D 19/12 (2006.01)
B65D 19/38 (2006.01)
B65D 19/44 (2006.01)

(21) **u 2018 05448**(22) **16.05.2018**(24) **25.01.2019**(31) **2017117061**(32) **16.05.2017**(33) **RU**

(72) Савушкін Роман Александрович (RU), Кякк Кірілл Вальтерович (RU), Кононенко Александр Сергеевич (RU), Новосолов Александр Юрьевич (RU), Ляленко Даниїл Алексеевич (RU)

(73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ"**
 Васильевский остров, 23-я линия, дом 2, литера А, помещение 1-Н, г. Санкт-Петербург, 199106, Российская Федерация (RU)

(54) **ЗНІМНИЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖУ**

(57) 1. Знімний модуль для перевезення вантажу, який містить раму, виконану у вигляді балкового каркаса, що має поздовжні бічні та поперечні проміжні балки, торцеві стінки, закріплені на рамі, і стійки, закріплені на поздовжніх бічних балках між торцевими стінками, який **відрізняється** тим, що торцеві стінки жорстко з'єднані з крайніми стійками за допомогою проміжних бічних поперечин.

2. Знімний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцеві стінки жорстко з'єднані з крайніми стійками за допомогою двох проміжних бічних поперечин, що закріплені одна під одною.

3. Знімний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцеві стінки жорстко з'єднані з крайніми стійками за допомогою трьох проміжних бічних поперечин, що закріплені одна під одною.

4. Знімний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що торцеві стінки жорстко з'єднані з крайніми стійками за допомогою чотирьох проміжних бічних поперечин, що закріплені одна під одною.

5. Знімний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжні бічні поперечини виконані з вигином для їх кріплення до крайньої стійки знімного модуля.

6. Знімний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжні бічні поперечини виконані з таврового профілю.

7. Знімний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжні бічні поперечини виконані з двотаврового профілю.

8. Знімний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжні бічні поперечини виконані з кутового профілю.

9. Знімний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжні бічні поперечини виконані з коробчастого профілю.

10. Знімний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжні бічні поперечини виконані з круглого профілю.

11. Знімний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що проміжні бічні поперечини з'єднані з поздовжніми бічними балками рами знімного модуля.

12. Знімний модуль за п. 6, який **відрізняється** тим, що проміжні бічні поперечини виконані з плавним переходом до ребер торцевих стінок.

B 61(11) **131774**

(51) МПК
B61D 3/16 (2006.01)
B60P 7/06 (2006.01)

(21) **u 2018 08913**(22) **23.08.2018**(24) **25.01.2019**

(72) Ахмедов Магомед Еминович (UA), Боєва Анастасія Юріївна (UA), Кутина Ольга Йосипівна (UA), Мішкін Юрко Герасимович (UA), Старєєв Марат Олегович (UA), Шестернинов Володимир Олександрович (UA)

(73) **АХМЕДОВ МАГОМЕД ЕМИНОВИЧ**
 вул. Уманська, 9, кв. 43, м. Дніпро, 49053 (UA)

БОЄВА АНАСТАСІЯ ЮРІЙВНА
 вул. Богуна, 74, кв. 62, м. Дніпро, 49073 (UA)

КУТИНА ОЛЬГА ЙОСИПІВНА
 пр. Гагаріна, 127, кв. 26, м. Дніпро, 49065 (UA)

МІШКІН ЮРКО ГЕРАСИМОВИЧ
 вул. Театральна, 7, кв. 35, м. Дніпро, 49008 (UA)

СТАРЄЄВ МАРАТ ОЛЕГОВИЧ
 вул. Сарматська, 41, кв. 79, м. Дніпро, 49042 (UA)

ШЕСТЕРНИНОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
 вул. Доблесна, 28, кв. 19, м. Дніпро, 49068 (UA)

(54) **ВАНТАЖНИЙ ВАГОН**

(57) Вантажний вагон, що містить кузов, встановлену на рейках висувну раму для вантажу, замок-зчеплення, амортизатор зі скалкою та важіль зі штирем, шарнірно зв'язаним з канатом привода переміщення висувної рами, який **відрізняється** тим, що важіль жорстко змонтований на скалці і розміщений у поздовжньому напрямку на відстані від висувної рами, яка перевищує величину ходу амортизатора.

(11) **131587**

(51) МПК (2018.01)
B61D 7/00
B61F 1/14 (2006.01)

(21) **u 2018 07209**(22) **26.06.2018**(24) **25.01.2019**

(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Прокопенко Павло Миколайович (UA), Цимбалюк Аліна Віталіївна (UA), Фомина Анна Миколаївна (UA)

(73) **ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
 просп. В. Лобановського, 4-б, кв. 59, м. Київ, 03037 (UA)

ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ
 вул. Вєтрова, 15, кв. 9, м. Київ-32, 01032 (UA)

ПРОКОПЕНКО ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ
 пров. Київський, 1-а, м. Борзна, 2, Чернігівська обл., 16400 (UA)

ЦИМБАЛЮК АЛІНА ВІТАЛІЇВНА

вул. Шевченка, 114-а, м. Боярка, Київська обл., 08150 (UA)

ФОМІНА АННА МИКОЛАЇВНА

просп. В. Лобановського, 4-б, кв. 59, м. Київ, 03037 (UA)

(54) КРИТИЙ ВАГОН-ХОПЕР ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ

(57) Вагон-хопер для перевезення мінеральних добрив, який містить візки, автозчепні пристрої, гальмівне обладнання, кузов, раму з хребтовою, кінцевими, шворневими, середньою проміжною балкою, який **відрізняється** тим, що середня частина хребтової балки, кінцеві балки та середня проміжна балка рами, вертикальні стійки стін бокових, проміжні стійки стін торцевих виконано у вигляді листових ресор.

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

пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ЗАЛІЗНИЧНИЙ ВАГОН

(57) 1. Залізничний вагон, що містить раму з колісними парами для взаємодії із залізничними рейками, кузов, а також закріплювані на даху кузова модулі сонячних батарей, який **відрізняється** тим, що модулі сонячних батарей закріплено на індукційних генераторах електричного струму.

2. Залізничний вагон за п. 1, який **відрізняється** тим, що генератори встановлено з можливістю генерування електричного струму під час переміщення модулів сонячних батарей у вертикальному й горизонтальному напрямках.

(11) 131586

(51) МПК (2018.01)
B61D 7/00
B61D 17/00

(21) u 2018 07208

(22) 26.06.2018

(24) 25.01.2019

(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Горбунов Микола Іванович (UA), Прокопенко Павло Миколайович (UA), Цимбалюк Аліна Віталіївна (UA), Фоміна Анна Миколаївна (UA)

(73) ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ

просп. В. Лобановського, 4-б, кв. 59, м. Київ, 03037 (UA)

ГОРБУНОВ МИКОЛА ІВАНОВИЧ

вул. Вєтрова, 15, кв. 9, м. Київ-32, 01032 (UA)

ПРОКОПЕНКО ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ

пров. Київський, 1-а, м. Борзна, 2, Чернігівська обл., 16400 (UA)

ЦИМБАЛЮК АЛІНА ВІТАЛІЇВНА

вул. Шевченка, 114-а, м. Боярка, Київська обл., 08150 (UA)

ФОМІНА АННА МИКОЛАЇВНА

просп. В. Лобановського, 4-б, кв. 59, м. Київ, 03037 (UA)

(54) КРИТИЙ ВАГОН-ХОПЕР ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ЗЕРНА

(57) Вагон-хопер для перевезення зерна, який містить візки, автозчепні пристрої, гальмівне обладнання, кузов, раму з хребтовою, кінцевими, шворневими, середньою проміжною балкою, який **відрізняється** тим, що середня частина хребтової балки, кінцеві балки та середні проміжні балки рами, вертикальні стійки стін бокових, проміжні стійки стін торцевих виконано у вигляді листових ресор.

(11) 131517

(51) МПК (2018.01)
B61D 17/16 (2006.01)
B60P 9/00
B65D 88/54 (2006.01)
B62D 33/033 (2006.01)

(21) u 2018 04722

(22) 27.04.2018

(24) 25.01.2019

(31) 2017115233

(32) 28.04.2017

(33) RU

(72) Савушкін Роман Александровіч (RU), Кякк Кірілл Вальтеровіч (RU), Шевченко Деніс Владімірович (RU), Меркулов Андрій Александровіч (RU), Савельєв Сергій Александровіч (RU), Перет'юртов Владіслав Георгієвіч (RU), Брітков Міхail Борисовіч (RU)

(73) РЕЙЛ 1520 АЙПІ ЛТД

Arch. Makariou III, 155, PROTEAS HOUSE, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПИРАННЯ КРИШОК ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИХ ЛЮКІВ ЗНІМНИХ МОДУЛІВ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖУ

(57) 1. Пристрій для запирання кришок завантажувальних люків знімних модулів, що містить притиски кришок завантажувальних люків, взаємодіючі із запірними кронштейнами кришок завантажувальних люків, горизонтальну замкову тягу, розміщену в опорних напрямних кронштейнах, закріплених на даху знімного модуля, Г-подібні ригелі, що фіксують притиски кришок завантажувальних люків, вертикальну приводну тягу, нижній кінець якої розміщений у нижньому напрямному кронштейні, закріпленому на знімному модулі, причому в нижньому кінці вертикальної приводної тяги й у нижньому напрямному кронштейні виконані наскрізні отвори для розміщення пломбувального пристрою, а верхній кінець вертикальної приводної тяги взаємодіє з горизонтальною замковою тягою через шарнірне з'єднання, що включає двоплечий важіль, який **відрізняється** тим, що зазначений двоплечий важіль розміщений на кутовій стійці бічної стіни знімного модуля, шарнірне з'єднання додатково містить двоплечий важіль, встановлений на кронштейні, розміщеному на даху знімного модуля, і сполучну тягу, взаємодіючу з двоплечими важелями.

(11) 131631

(51) МПК (2018.01)
B61D 17/00
H01L 31/00

(21) u 2018 07730

(22) 10.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Гаврилюк Віктор Володимирович (UA), Козленко Олег Володимирович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що притиск кришок завантажувальних люків виконаний у вигляді приводної рукоятки, шарнірно встановленої на даху знімного модуля, який забезпечений накидним кільцем для введення у фіксуючий паз, прорізаний у запірному кронштейні кришки завантажувального люка, при цьому для фіксування приводної рукоятки її вільний кінець розміщений між парою опорних напрямних кронштейнів, що мають фіксуючі напрямні отвори для розміщення Г-подібного ригеля, і зафіксований Г-подібним ригелем, уведеним у зазначені фіксуючі напрямні отвори.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на вертикальній приводній тязі закріплена рукоятка.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній напрямний кронштейн закріплений на торцевій частині знімного модуля.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижній напрямний кронштейн закріплений на бічній стіні знімного модуля.

B60G 21/00

B60G 21/06 (2006.01)

(21) **u 2018 11688**(22) **27.11.2018**(24) **25.01.2019**

(72) Торопов Олег Геннадійович (UA)

(73) **ТОРОПОВ ОЛЕГ ГЕННАДІЙОВИЧ**

вул. Миронова, буд. 17, кв. 45, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **ВСЮДИХІД**

(57) 1. Всюдихід, що містить кузов (1), пустотілу раму (2), двигун (3) внутрішнього згорання з впускним колектором (4), трансмісію, що включає коробку передач (5), приводні вали (6) і (7), колеса (8) з шинами (9) низького тиску, систему регулювання тиску в шинах (9) коліс (8), а також систему керування всюдиходом бортовим гальмуванням, який **відрізняється** тим, що система керування всюдиходом бортовим гальмуванням містить симетрично розташовані між передніми і задніми парами коліс (8) міжколісні диференціальні редуктори (10) та колісні редуктори (11), на осях міжколісних диференціальних редукторів (10) розташовані гальмівні механізми лівого і правого бортів (12) і (13) гідравлічних гальмівних контурів лівого і правого бортів (14) і (15), що сполучені з робочими гідравлічними циліндрами (16) і (17) лівого і правого бортів для пригальмовування однієї із сторін всюдихода при повороті, а на осях колісних редукторів (11), що зафіксовані в підшипникових вузлах (18) на пустотілій рамі (2), установлені колеса (8) з шинами (9), причому міжколісні диференціальні редуктори (10) кінематично сполучені приводними валами (6) і (7) передньої і задньої осей всюдихода з двигуном (3) через коробку передач (5).

2. Всюдихід за п. 1, який **відрізняється** тим, що кузов (1) виконано із композитних матеріалів.

(11) **131518**

(51) МПК

B61F 5/52 (2006.01)

(21) **u 2018 04724**(22) **27.04.2018**(24) **25.01.2019**(31) **2017115004**(32) **28.04.2017**(33) **RU**

(72) Савушкін Роман Александрович (RU), Кякк Кірілл Вальтерович (RU), Табак Павел Васильевич (RU)

(73) **РЕЙЛ 1520 АИПІ ЛТД**

Arch. Makariou III, 155, PROTEAS HOUSE, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)

(54) **БІЧНА РАМА ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**

(57) 1. Бічна рама візка вантажного вагона, що містить опорну поверхню з базуючими бонками діаметром "d", призначеними для базування нижніх кінців пружин ресорного підвішування візка вантажного вагона, яка **відрізняється** тим, що в опорній поверхні в основі базуючих бонок виконане кільцеве поглиблення діаметром "D" і глибиною "h".

2. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глибина "h" кільцевого поглиблення виконана в діапазоні розмірів від 3 до 5 мм, діаметр "D" кільцевого поглиблення виконаний перевищуючим від 10 до 30 мм діаметр "d" базуючих бонок.

3. Бічна рама за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кільцеве поглиблення виконане у вигляді сполучених галтелів радіусом "r", виконаним не менше 3 мм.

(11) **131622**

(51) МПК

B62D 55/065 (2006.01)

(21) **u 2018 07656**(22) **09.07.2018**(24) **25.01.2019**

(72) Єпіфанов Віталій Валерійович (UA), Самородов Вадим Борисович (UA), Воронцов Сергій Миколайович (UA), Бондаренко Анатолій Ігорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **ХОДОВА ЧАСТИНА ЧОТИРИГУСЕНИЧНОЇ МАШИНИ**

(57) Чотиригусенична ходова система, що містить з кожного її борту встановлені на загальному корпусі два рушії - носовий і кормовий, кожний з яких містить охоплені гусеницями ведучі та напрямні колеса, опорні котки з підвісками та підтримувальні котки, причому задня похила ділянка гусениці носового рушія складає гострий кут з його опорною ланкою, яка **відрізняється** тим, що ведучі колеса носового та кормового рушіїв встановлені співвісно, а задній опорний коток носового й передній опорний коток кормового рушіїв встановлені також співвісно, при цьому колія носового рушія ширше колії кормового.

B 62

(11) **131836**

(51) МПК (2018.01)

B62D 11/00

B62D 11/02 (2006.01)

B62D 11/08 (2006.01)

B60G 17/00

B60G 17/04 (2006.01)

B 64

- (11) **131554** (51) МПК (2018.01)
B64C 1/00
B64C 3/00
B64C 3/18 (2006.01)
B64C 3/44 (2006.01)
B64C 3/50 (2006.01)
- (21) **у 2018 06338** (22) **06.06.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Харченко Володимир Петрович (UA), Кіндрачук Мирослав Васильович (UA), Священко Юрій Іванович (UA), Таран Віктор Миколайович (UA), Корніснюк Анатолій Олександрович (UA), Харченко Володимир Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)
- (54) **ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ**
- (57) Літальний апарат, що містить фюзеляж, крило, центроплан, лонжерони, оснащений приводом і виконаний з жорсткою та еластичною ділянкою закрилок-підкрилок, що кріпиться до конуса, встановленого вздовж заднього лонжерона шарнірно на бортовій та середній нервюрі, сполучений з закрилком-підкрилком тросик, закріплений за кінцеві нервюри та прохідний через направляючі пази позаду середніх нервюр та в бортах літального апарата, який **відрізняється** тим, що спереду жорсткої ділянки закрилка-підкрилка повздовж крила на еластичній ділянці закрилка-підкрилка встановлена щільова вставка, а на конусі виконано плоский зріз, при цьому щільова вставка має верхню та нижню паралельні полиці, з'єднані покровою вертикальними ребрами, і попередню щільову вставку кріпиться до еластичної ділянки закрилка-підкрилка за свою верхню полицю, а ззаду по польоту - за нижню полицю.

- (11) **131809** (51) МПК (2018.01)
B64C 3/26 (2006.01)
B29C 43/02 (2006.01)
B29C 69/00
B29C 70/40 (2006.01)
- (21) **у 2018 09390** (22) **17.09.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Забашта Володимир Федорович (UA)
- (73) **ЗАБАШТА ВОЛОДИМИР ФЕДОРОВИЧ**
вул. Салютна, 27, кв. 6, м. Київ-111, 04111 (UA)
- (54) **КОМПОЗИТНИЙ КЕСОН КРИЛА ПОВІТРЯНИХ СУДЕН**
- (57) 1. Композитний, переважно з вуглепластика, кесон крила зазвичай плоско-випуклого профілю для повітряних суден (ПС), насамперед транспортних літаків, що містить центральну частину, а саме кесон центроплану крила та з'єднаних з ним контурним (приєднувальний фітинг) стиком по периметру торців силового кесона правої та лівої частин у вигляді консолей (півкрил) значного видовження з профілем плавно зменшувальної по розмаху абсолютної товщини (слабоконічна призматична оболонка), і ці три частини мають однакові конструктивні схеми у

складі, по-перше, вуглепластикових високонавантажених інтегральної конструкції багатошарових (по побудовній висоті) панелей із обшивок, підкріплених вертикальними стінками поздовжнього шару з адгезійно-стрингсним з'єднанням, при цьому в середній частині нижньої панелі по всій її довжині наявна протяжна зона експлуатаційно-технологічних отворів доступу; по-друге, вказані панелі безпосередньо з'єднані напрямленими усередину кожного кесона послабленими полицями переднього та заднього вуглепластикових лонжеронів швелерної форми; по-третє, з'єднаний з обшивками, стрингсами та стінками лонжеронів набір нервюр, частина з яких є герметичними, з поділенням внутрішнього простору кесона на відсіки; у склад поперечного набору входять: комплект силових, в тому числі установлених на торцях консолей, посиленних бортових нервюр (БН) крила, які зазвичай мають верхній пояс, нижній пояс та приєднану до них стінку зі стойками, при цьому на ділянках БН кесони консолей з'єднуються з кесоном центроплану крила, а також комплект менш навантажених і в своїй більшості виготовлених з вуглепластика нормальних, в тому числі рамних (поясних) нервюр, який **відрізняється** тим, що багатошарові верхня та нижня силові панелі з можливістю більш ефективного використання в кесонах крила, насамперед, військово-транспортних літаків різного призначення, є тришаровими багатостінними інтегральними конструкціями у складі багатошарових зовнішньої та внутрішньої обшивок з ПКМ, найпоширеніше з вуглепластиків та розташованого між ними з адгезійним з'єднанням трубчасто-ребристого заповнювача, який являє собою сформований блокувальний набір густо розташованих бік у бік композитних трубчастих чотиристоронніх профілів (ТП) з прямокутною або близькою до неї формою поперечного перерізу в залежності від кривизни панелі, де дві бокові суміжні стінки ТП при поелементному з'єднанні утворюють монолітні потовщені вертикальні стінки ребер (внутрішніх стрингсів), які разом з верхніми та нижніми стінками цих порожнистих профілів мають в виділеному окресленні форму широкополичних зі змінною висотою двотаврів (високоєфективний двотавровий профіль), при цьому верхні та нижні стінки кожного ТП пристиковані відповідно до поверхонь зовнішньої та внутрішньої вуглепластикових обшивок, утворюючи разом (адгезійне з'єднання) двокомпонентні, приведені товщин, верхню та нижню силові покриття панелей, які, по-перше, споряджені зміцнювальним поздовжньо-пластовим прошарком, насамперед, у вигляді стрічкової арматурної адгезійно-поєднаної з шарами ПКМ вставки, яка є протиударним та водночас підсилюючим елементом гальмування розвитку ушкоджень, а по-друге, внутрішні обшивки композитних покриттів виконані як одне ціле з композитними поясами нормальних розрізних нервюр або просто з рамними нервюрами з використанням комбінованого Z-голкоадгезійного з'єднання в інтегральній конструкції.

2. Композитний кесон крила ПС за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна силова верхня та нижня тришарові панелі півкрила мають по їх розмаху зменшувальні побудовні висоти не тільки за рахунок заповнювача, але і зменшення товщин верхніх та нижніх покриттів, внаслідок чого їх взаємне конструкти-

вно-технологічне розходження приймає розтрубну клиноподібну форму, а саме, внаслідок урахування з одного боку наявності на торцевих ділянках панелей приєднаних хвостовиків стикових фітингів, наприклад, в варіанті їх розміщення в міжобшивних порожнинах панелей, а з другого боку, утворенням на протилежних прикінцевих ділянках крила такої скошеності панелей, яка забезпечує взаємне поєднання з вилученням з поперечного набору консолі традиційної кінцевої нервюри.

3. Композитний кесон крила ПС за п. 1, який **відрізняється** тим, що арматурна вставка розміщена в структурі композитних стінок ТП, що примикають до поверхні зовнішніх обшивок панелей і мають вищі показники міцності при зім'ятті (місцеве стиснення), зрізі розтягу, стиску та значно вищу твердість за таких ж показників, застосовуваних в покритті ПКМ.

4. Композитний кесон крила ПС за будь-яким з пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що стрічкова арматурна вставка має двоваріантне розміщення в комбінованій структурі ТП, а саме поміж одноцільних шарів ПКМ або ж поверх їхнього зовнішнього шару ПКМ.

5. Композитний кесон крила ПС за будь-яким з пп. 1, 3, 4, який **відрізняється** тим, що композитні ТП мають перехресно-армовану структуру з такими можливими варіантами її загальної характеристики:

нашарувальна, перш за все, намотувальна структура (покрокове намотування стрічковим препрегом кожного армуючого шару ТП);

плетельна структура у вигляді плетеної трубчастої заготовки (панчішна преформа);

комбінована плетельно-намотувальна структура.

6. Композитний кесон крила ПС за п. 1, який **відрізняється** тим, що поряд з порожнистими трубчастими елементами можуть бути вибірково розташовані, в тому числі по всій довжині панелі, також і суцільні стрижні.

7. Композитний кесон крила ПС за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що ТП мають точної форми переріз по всій їх довжині з малим значенням радіусів кутів округлень, а саме на стики пари "стінка-поліція", наприклад $r=0,5-0,6$ мм, при цьому внутрішні канали калібровані по формі і геометричних параметрах.

8. Композитний кесон крила ПС за будь-яким з пп. 1, 2, 7, який **відрізняється** тим, що в каліброваних внутрішніх каналах ТП в місцях механічних з'єднань панелі, а також в варіанті зовнішнього приєднання стикових фітингів, розташовані з нерухомим положенням короткі вкладиші.

9. Композитний кесон крила ПС за будь-яким з пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що зміцнювальна стрічкова арматурна вставка виконана із якісних конструкційних сталей, сприймаючих спрямоване магнітне притягання, сила якого достатня для фіксації положення арматурної вставки, а також притиснення нею шарів, на які вона спирається, а також адгезійного з'єднання з ними в процесі термосилового формування ТП і панелі в цілому.

10. Композитний кесон крила ПС за п. 9, який **відрізняється** тим, що зміцнювальна арматурна вставка являє собою сталеву стрічку з обробленими кромками і виконана із середньовуглецевої якісної конструкційної сталі, наприклад, марки 50 за ГОСТ 21996-76.

11. Композитний кесон крила ПС за п. 10, який **відрізняється** тим, що сталева стрічкова арматурна вставка має значення показників тимчасового опору при розриві на рівні 190 кг/мм^2 і більше, а також твердості 500-600 Н за Віккерсом згідно з ГОСТ 21996-76.

12. Композитний кесон крила ПС за будь-яким з пп. 1, 3 який **відрізняється** тим, що зміцнювальна арматурна вставка являє собою титанову стрічку.

13. Композитний кесон крила ПС за п. 5, який **відрізняється** тим, що композитний пакет при виготовленні ТП нашаруванням і/або спіралью-окружним намотуванням стрічкових препрегів переважно має базову схему армування шарів $[0^\circ, \pm\phi^\circ, 90^\circ]$ відносно поздовжньої осі ТП, де наприклад $\phi=45^\circ-60^\circ$, а верхній окружний шар (під кутом 90°) використовується для примотування вмонтованої арматурної вставки та нижніх шарів ПКМ.

14. Композитний кесон крила ПС за п. 1, який **відрізняється** тим, що композитні пояси нормальних, в тому числі рамних (поясних) нервюр, являють собою Т-подібні однотаврові профілі, на горизонтальних стикових з обшивками полицях яких розташований (вмонтований) обабіч стінки колонковий набір Z-голок.

15. Композитний кесон крила ПС за будь-яким з пп. 1, 14, який **відрізняється** тим, що пояси нормальних нервюр виконані з вуглепластиків з температурою формування та пресування, вищою за температуру формування обшивних панелей.

16. Композитний кесон крила ПС за пп. 1, 14, 15, який **відрізняється** тим, що Z-голки виконані з матеріалів, що мають значний модуль пружності, вищий за 107 ГПа з металевих чи композитних матеріалів.

17. Композитний кесон крила ПС за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що по всій площі зони наявних експлуатаційно-технологічних отворів доступу в нижній тришаровій панелі, як можливий другий варіант, до її обшивок приформований підсилюючий плитоподібний заповнювач, найперше з легких пластмас.

18. Композитний кесон крила ПС за п. 17, який **відрізняється** тим, що заповнювач в зоні отворів доступу являє собою набір криволінійних (по заданій формі) облицьованих склопластиком пінопластових плит з дистанційно розташованими по кроку отворів окантовувачами ці отвори поперечними профілями (бімсами).

19. Композитний кесон крила ПС за п. 13, який **відрізняється** тим, що верхній окружний обмотувальний шар ТП (під кутом 90°) виконаний з склопластику.

(11) 131655

(51) МПК (2018.01)
B64C 13/00

(21) u 2018 07932

(22) 16.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Субота Анатолій Максимович (UA), Смирнова Людмила Іванівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ПОЛЬОТУ ЛІТАКА

(57) Система регулювання швидкості польоту літака, що містить у своєму складі задатчик швидкості, перший

та другий порівняльні елементи, підсилювач, акселерометр лінійних прискорень, датчик лінійної швидкості, інтегратор, з'єднаний з авіадвигуном літака, блок динаміки літака, яка **відрізняється** тим, що вихід другого порівняльного елемента з'єднаний з першим входом суматора, другий вхід якого з'єднаний через другий підсилювач з виходом датчика тангажа, вхід якого з'єднаний з третім виходом блока динаміки літака, третій вхід суматора через третій підсилювач з'єднаний з виходом датчика вертикальної швидкості, вхід якого з'єднаний з четвертим виходом блока динаміки літака, вихід суматора з'єднаний з входом інтегратора.

- (11) **131649** (51) МПК (2018.01)
B64C 39/00
- (21) **u 2018 07887** (22) **16.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Вамболь Олексій Олександрович (UA), Калужинів Ігор Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070, Україна (UA)
- (54) **БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ**
- (57) Безпілотний літальний апарат, що містить фюзеляж виконаний з радіонепрозорого матеріалу у вигляді стелс-форми, крило та оперення, корисне навантаження розташоване в окремому зовнішньому сфероїдальному корпусі на нижній поверхні фюзеляжу в носовій його частині, який **відрізняється** тим, що зовнішній сфероїдальний корпус складається з конічної та сферичної частин, причому кут, який утворює конічна частина з нижньою поверхнею фюзеляжу, складає більше 90°, а отвори корпусу закриті оптичним склом з радіонепрозорим покриттям.

- (11) **131748** (51) МПК (2018.01)
B64G 1/00
B64G 1/56 (2006.01)
B64G 1/68 (2006.01)
- (21) **u 2018 08587** (22) **08.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Дегтярьов Максим Олександрович (UA), Сіманов Володимир Георгійович (UA), Хорольський Петро Георгійович (UA), Шувалов Валентин Олексійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпро, 49008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОРБІТАЛЬНОГО ПЕРЕЛЬОТУ КОСМІЧНОГО ОБ'ЄКТА**
- (57) Спосіб орбітального перельоту космічного об'єкта, що заснований на створенні тягових зусиль від силової взаємодії магнітного поля з космічною плазмою шляхом введення в набігаючий потік плазми носія магнітного поля, який **відрізняється** тим, що визначають програму вектора тяги, визначають напрямком набігаючого потоку, відповідно до вказаної

програми в цей потік вводять постійний магніт і розвертають його відносно напрямку потоку до забезпечення визначеного в програмі вектора тяги.

- (11) **131657** (51) МПК
B64G 1/60 (2006.01)
B01D 3/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 07948** (22) **17.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Барабаш Петро Олексійович (UA), Ріферт Володимир Густавович (UA), Усенко Володимир Васильович (UA), Соломаха Андрій Сергійович (UA), Петренко Валерій Георгійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ДИСТИЛЯЦІЇ**
- (57) 1. Система дистиляції, що має термоелектричний тепловий насос, циркуляційні контури випарюваного розчину та охолоджуючого конденсату, теплообмінник-охолоджувач, систему подачі свіжого розчину, системи відведення концентрату випарюваного розчину, дистиляту та газів, відцентровий дистилятор з герметичним корпусом, в якому розміщено пустотілий ротор, розділений на випарник перегрітого розчину, один (декілька) рекупераційних ступенів дистиляції, або без них, конденсатор пари останнього ступеня випарювання, циркуляційні черпакові насоси, черпаковий насос для відкачування конденсату з конденсатора пари останнього ступеня випарювання та черпакові насоси системи регулювання рівня випарюваного розчину, яка **відрізняється** тим, що в конденсаторі пари останнього ступеня випарювання відцентрового дистилятора розміщено перегородку з низькою теплопровідністю та межуючий з нею конденсатозбірник, який оснащений черпаковим циркуляційним насосом, вихідний патрубок якого підключений до теплообмінника-охолоджувача, трубою для повернення в конденсатозбірник охолодженого конденсату та черпаковим насосом для відведення дистиляту.
2. Система дистиляції за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вихідний патрубок черпакового насоса для відкачування конденсату з конденсатора пари, останнього ступеня випарювання, підключено до конденсатозбірника.

B 65

- (11) **131720** (51) МПК (2018.01)
B65D 6/00
B65D 8/00
- (21) **u 2018 08338** (22) **30.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Харченко Юрій Миколайович (UA)

(73) ХАРЧЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Полтавський Шлях, 126, кв. 49, м. Харків,
61039 (UA)

(54) БОЧОНОК ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ ПРОДУКТІВ

- (57)** 1. Бочонок для охолодження продуктів, що містить корпус, у верхній частині якого розташована ємність для продуктів, в верхній частині якої виконано вигін, та яка встановлена із зазором відносно корпусу, в якому розміщено теплоізолятор, пласку кришку, що закриває ємність, при цьому верхня частина корпусу містить борт з внутрішньої сторони якого сформовано поверхню, до якої примикає кільцева опора для згаданої кришки, а під кільцевою опорою знаходиться теплоізолятор, розташований у нижній частині корпусу холодильний агрегат, сполучений з трубчастим випарником, розташованим на зовнішній поверхні ємності, який **відрізняється** тим, що вигін верхньої частини ємності виконано нижче рівня поверхні корпусу, до якої примикає кільцева опора для кришки, а верхній край вигину ємності виступає за межі вказаної кільцевої опори, при цьому кришка містить виконаний по її периметру загін, що взаємодіє із верхнім краєм вигину ємності.
2. Бочонок за п. 1, який **відрізняється** тим, що по центру кришки виконано поглиблення, в якому шарнірно встановлена ручка.
3. Бочонок за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що з боків корпусу встановлено щонайменше дві ручки.

3. Бочонок за п. 2, який **відрізняється** тим, що в виступах підставки зі сторони конденсатора виконана перфорація.

4. Бочонок за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-3, в якому підставка встановлена на ніжках.

5. Бочонок за п. 1, в якому корпус має конусоподібну форму.

(11) 131539**(51) МПК****B65D 41/04** (2006.01)**B65D 41/12** (2006.01)**B65D 45/30** (2006.01)**B65D 51/28** (2006.01)**(21) у 2018 05996****(22) 30.05.2018****(24) 25.01.2019****(72) Гончар Анатолій Васильович (UA)****(73) ГОНЧАР АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Миру, 33, с. Шилівці, Хотинський р-н, Чернівецька обл., 60022 (UA)

(54) ДВОКОМПОНЕНТНА КРИШКА "ТВІСТ-ОФФ" ДЛЯ СКЛЯНИХ КОНСЕРВНИХ БАНОК

- (57)** 1. Двокомпонентна кришка для скляних консервних банок, що містить дві окремі частини, при цьому перша частина кришки виконана з листового металу і являє собою дископодібну накривку, кромка якої завита вгору з утворенням круглого завитка і відігнута назовні з утворенням кільцеподібної канавки для розташування ущільнювача і розміщення накривки на кромці горловини банки, а друга частина кришки виконана з пластика і являє собою циліндричне різьбове кільце, на внутрішній поверхні якого виконані різьбові засоби фіксації на горловині банки, яка **відрізняється** тим, що верхня частина різьбового кільця виконана радіально розширеною всередину і містить фіксатор краю накривки, який геометрично відповідає завитку накривки, а різьбові засоби фіксації виконані у вигляді розміщених по колу під нахилом лопатеподібних виступів.
2. Двокомпонентна кришка для скляних консервних банок за п. 1, яка **відрізняється** тим, що накривка виконана із пружної жерсті, товщина якої складає 0,08-0,16 мм, а твердість 58-64 одиниць по Роквелу.
3. Двокомпонентна кришка для скляних консервних банок за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що різьбове кільце виконано із термостійкого полікарбонатового пластику.
4. Двокомпонентна кришка для скляних консервних банок за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що різьбове кільце містить елементи жорсткості на зовнішній поверхні, виконані у вигляді вертикальних ребер жорсткості, які поєднані зверху кільцевим елементом жорсткості.

(11) 131719**(51) МПК (2018.01)****B65D 6/00****B65D 8/00****B27H 5/00****(21) у 2018 08337****(22) 30.07.2018****(24) 25.01.2019****(72) Харченко Юрій Миколайович (UA)****(73) ХАРЧЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Полтавський Шлях, 126, кв. 49, м. Харків,
61039 (UA)

(54) БОЧОНОК ДЛЯ ОХОЛОДЖЕННЯ ПРОДУКТІВ

- (57)** 1. Бочонок для охолодження продуктів, що містить корпус, в верхній частині якого розташовано ємність, встановлена із зазором відносно корпусу, розташований в зазорі теплоізолятор, кришку, що закриває ємність, розташований в нижній частині корпусу холодильний агрегат, що складається з компресора, конденсатора та вентилятора, причому холодильний агрегат розташований на підставці, яка має перфорацію і на якій також закріплено корпус, з'єднаний з холодильним агрегатом випарник, який розташований на зовнішній поверхні ємності, який **відрізняється** тим, що конденсатор та вентилятор розташовані вертикально та паралельно один одному, причому між конденсатором та компресором встановлена перегородка, в якій розташований згаданий вентилятор, підставка в зоні розташування конденсатора містить виймання, а перфорація підставки виконана в зоні розташування компресора.
2. Бочонок за п. 1, який **відрізняється** тим, що підставка має П-подібний профіль, причому з її боків виконані виступи.

(11) 131779**(51) МПК (2018.01)****B65D 81/00****C30B 19/00****H01L 21/20** (2006.01)**H01L 21/208** (2006.01)

- (21) **u 2018 08981** (22) **28.08.2018**
 (24) **25.01.2019**
 (72) Добровольський Юрій Георгійович (UA), Стребежев Віктор Миколайович (UA), Стребежев Володимир Вікторович (UA)
 (73) **ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ЮРІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**
 вул. Південно-Кільцева, 7, кв. 190, м. Чернівці, 58013 (UA)
СТРЕБЕЖЕВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Гастелло, 23, кв. 7, м. Чернівці, 58000 (UA)
СТРЕБЕЖЕВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
 вул. Героїв Майдану, 115, кв. 32, м. Чернівці, 58013 (UA)
 (54) **РОСТОВИЙ КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ЕЛЕКТРОРІДИННОЇ ЕПІТАКСІЇ**
 (57) Ростовий контейнер, який містить корпус з графіту для завантаження розчину-розплаву, підкладкоутримувачі з струмовими електродами та фіксуючі кришки, який **відрізняється** тим, що підкладкоутримувачі розташовані центральносиметрично відносно вертикальної осі графітового корпусу, причому їх кількість визначається об'ємом та масою розчину-розплаву, а уся конструкція містить пристрій для перевертання ростового контейнера на 180° відносно горизонтальної осі та його обертання навколо вертикальної осі графітового корпусу.

ною (14) поверхнями внутрішньої рухомої ланки (10), а зубчастий ремінь (15), закріплений обома своїми кінцями на балансувальній каретці (16) з противагами (17), яка, в свою чергу, встановлена в напрямних (18) на зовнішній нерухомій ланці (9), охоплює шків (19) приводу телескопування (20) і обвідний шків (21), що також встановлені на зовнішній нерухомій ланці (9).
 2. Кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що балансувальна каретка (16) виконана з можливістю компенсувати за рахунок своєї ваги зміну моменту передньої частини телескопічної стріли (7) при пересуванні внутрішньої рухомої ланки (10), без прикладання навантаження на її кінці.
 3. Кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня рухома ланка (10) передньої частини телескопічної стріли (7) викопана у вигляді двотавра, поверхні якого є напрямними для роликів (11, 12), за допомогою яких переміщується внутрішня рухома ланка (10).
 4. Кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня гілка зубчастого ременя (15) закріплена на задньому кінці внутрішньої рухомої ланки (10) за допомогою зубчастої планки (22).
 5. Кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімальна камера (23) встановлена на дистанційній керуваній панорамній голівці (24), яка, в свою чергу, підвішена до внутрішньої рухомої ланки (10) передньої частини телескопічної стріли (7) за допомогою шарнірного гідравлічного підвісу (25).

В 66

- (11) **131496** (51) МПК (2018.01)
B66C 19/00
 (21) **a 2018 06769** (22) **15.06.2018**
 (24) **25.01.2019**
 (72) Кокуш Анатолій Якимович (UA)
 (73) **КОКУШ АНАТОЛІЙ ЯКИМОВИЧ**
 пр. Героїв Сталінграда, 24, кв. 1, м. Київ, 04210 (UA)
 (54) **КІНОТЕЛЕОПЕРАТОРСЬКИЙ КРАН ІЗ ТЕЛЕСКОПІЧНОЮ СТРІЛОЮ**
 (57) 1. Кінотелеоператорський кран, який розташований на будь-якому засобі пересування, який містить: нерухому підставу (1), на якій розташовано: рухому підставу (2) та телескопічну стрілу, розташовану на рухомій підставі (2), яка складається із передньої (7) та задньої частини (3), при цьому задня частина телескопічної стріли (3) виконана з можливістю горизонтального повороту навколо вертикальної осі, та містить механізм вертикального повороту телескопічної стріли (4), розташований у хвостовій частині задньої частини стріли (3), який пов'язаний з рухомою підставою (2) за допомогою паралельних шарнірно-важільних ланок (5), та зі встановлених на її задньому торці противаг (6), причому передня частина телескопічної стріли (7) з'єднується із задньою частиною стріли (3) за допомогою затискної муфти (8) і, в свою чергу, складається із зовнішньої нерухомої ланки (9) і внутрішньої рухомої ланки (10), при цьому на бічних поверхнях зовнішньої нерухомої ланки (9) встановлено вертикальні ролики (11) і горизонтальні ролики (12), що знаходяться, відповідно, в контакт з вертикальною (13) та горизонтальною (14) поверхнями внутрішньої рухомої ланки (10), а зубчастий ремінь (15), закріплений обома своїми кінцями на балансувальній каретці (16) з противагами (17), яка, в свою чергу, встановлена в напрямних (18) на зовнішній нерухомій ланці (9), охоплює шків (19) приводу телескопування (20) і обвідний шків (21), що також встановлені на зовнішній нерухомій ланці (9).
 2. Кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що балансувальна каретка (16) виконана з можливістю компенсувати за рахунок своєї ваги зміну моменту передньої частини телескопічної стріли (7) при пересуванні внутрішньої рухомої ланки (10), без прикладання навантаження на її кінці.
 3. Кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня рухома ланка (10) передньої частини телескопічної стріли (7) викопана у вигляді двотавра, поверхні якого є напрямними для роликів (11, 12), за допомогою яких переміщується внутрішня рухома ланка (10).
 4. Кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижня гілка зубчастого ременя (15) закріплена на задньому кінці внутрішньої рухомої ланки (10) за допомогою зубчастої планки (22).
 5. Кран за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімальна камера (23) встановлена на дистанційній керуваній панорамній голівці (24), яка, в свою чергу, підвішена до внутрішньої рухомої ланки (10) передньої частини телескопічної стріли (7) за допомогою шарнірного гідравлічного підвісу (25).

(11) **131788** (51) МПК
B66C 23/84 (2006.01)

- (21) **u 2018 09028** (22) **30.08.2018**
 (24) **25.01.2019**
 (72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Кадикало Іван Олександрович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
 (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ РУХОМ МЕХАНІЗМУ ПОВОРОТУ БАШТОВОГО КРАНА**
 (57) Спосіб керування механізмом повороту баштового крана, відповідно до якого вимірюють довжину підвісу вантажу, визначають масу вантажу та час передідного процесу пуску, який **відрізняється** тим, що визначають виліт вантажу r , а зміну швидкості механізму повороту баштового крана до номінальної визначають за математичним виразом:
- $$\dot{\varphi}_0 = (\omega \sec[kT1/2]^2 (kT1(12k^2(-18J1k^2LT1-g(J1+m^2))(-6T1+9k^2t^2T1+k^2T1-2t(6+5k^2T1^2))) + c(-12k^2L(-6T1+9k^2t^2T1+k^2T1^3-2t(6+5k^2T1^2))) + g(-9k^4t^4T1-6k^2t^2T1(-6+k^2T1^2)+24T1(3+k^2T1^2)+4k^2t^3(6+5k^2T1^2)-12t(-18+12k^2T1^2+k^2T1^4))) - 12kT1(k^2(6J1k^2L(-2t+3T1)+g(J1+m^2)(12t-6T1+k^2T1^3))+c(k^2L(12t-6T1-k^2T1^3)-2g(6t+3T1+k^2T1^3))) \cos[kt] - 12kT1(k^2(6J1k^2L(2t+T1)-g(J1+m^2)(12t-6T1-k^2T1^3))+c(k^2L(-12t+6T1+k^2T1^3)-2g(-6t+9T1+k^2T1^3))) \cos[k(t-2T1)] + 288cgkT1 \cos[k(t-T1)] - 288gJ1k^3T1 \cos[k(t-T1)] - 288ck^3LT1 \cos[k(t-T1)] + 288J1k^5LT1 \cos[k(t-T1)] - 288gk^3mr^2T1 \cos[k(t-T1)] - 72cgkT1^2 \cos[k(t-T1)] + 72gJ1k^3T1^2 \cos[k(t-T1)] + 72ck^3LT1^2 \cos[k(t-T1)] - 72J1k^5LT1^2 \cos[k(t-T1)] + 72gk^3mr^2T1^2 \cos[k(t-T1)] + 144cgT1^2 \cos[kT1] - 144gJ1k^3T1^2 \cos[kT1] - 144ck^3LT1^2$$

$$\begin{aligned} & \cos[kT1] + 144J1k^5L^2T1^2\cos[kT1] - 144gk^3mr^2T1^2\cos[kT1] - \\ & 72cgk^3T1^2\cos[kT1] + 72gJ1k^5T1^2\cos[kT1] + 72ck^5L^2T1^2\cos[kT1] + 72gk^5mr^2T1^2\cos[kT1] + 6cgk^5L^2T1^2\cos[kT1] - \\ & 72gJ1k^5T1^3\cos[kT1] - 72ck^5L^2T1^3\cos[kT1] - 72gk^3mr^2T1^3\cos[kT1] - 12cgk^5T1^3\cos[kT1] - 216cgkT1\cos[2kT1] - \\ & 144gJ1k^3T1\cos[2kT1] - 144ck^3L^2T1\cos[2kT1] - 144gk^3mr^2T1\cos[2kT1] - 24cgk^3T1\cos[2kT1] - 216cgkT1^2\cos[2kT1] + \\ & 72gJ1k^3T1^2\cos[2kT1] + 72ck^3L^2T1^2\cos[2kT1] + 72J1k^5L^2T1^2\cos[2kT1] + 72gk^3mr^2T1^2\cos[2kT1] + 36cgk^3T1^2\cos[2kT1] + 36gJ1k^5T1^2\cos[2kT1] + 36ck^5L^2T1^2\cos[2kT1] + 36gk^5mr^2T1^2\cos[2kT1] + 3cgk^5L^2T1^2\cos[2kT1] - \\ & 48gJ1k^5T1^3\cos[2kT1] - 48ck^5L^2T1^3\cos[2kT1] - 48gk^3mr^2T1^3\cos[2kT1] - 8cgk^3T1^3\cos[2kT1] - 24cgk^3T1^4\cos[2kT1] + 12gJ1k^5T1^4\cos[2kT1] + 12ck^5L^2T1^4\cos[2kT1] + 12gk^5mr^2T1^4\cos[2kT1] + 6cgk^5T1^4\cos[2kT1] - \\ & 72k((c-J1k^2)(g-k^2L) - gk^2mr^2)T1^2\cos[k(t+T1)] - 72cgT1\sin[kt] + 360gJ1k^2T1\sin[kt] + 360ck^2L^2T1\sin[kt] - 648J1k^4L^2T1\sin[kt] + 360gk^2mr^2T1\sin[kt] - 72cgk^2T1^2\sin[kt] + 72gJ1k^4T1^2\sin[kt] + 72ck^4L^2T1^2\sin[kt] - 72J1k^6L^2T1^2\sin[kt] + 72gk^4mr^2T1^2\sin[kt] + 144cgk^2T1^3\sin[kt] - 144J1k^6L^2T1^3\sin[kt] - 144gk^4mr^2T1^3\sin[kt] - 6cgk^4T1^4\sin[kt] + 6gJ1k^6T1^4\sin[kt] + 6ck^6L^2T1^4\sin[kt] - 6J1k^8L^2T1^4\sin[kt] + 6gk^6mr^2T1^4\sin[kt] + 12cgk^4T1^5\sin[kt] - 12gJ1k^8T1^5\sin[kt] - 12ck^6L^2T1^5\sin[kt] + 12J1k^8L^2T1^5\sin[kt] - 12gk^6mr^2T1^5\sin[kt] + 360cgT1\sin[k(t-2T1)] - 72gJ1k^2T1\sin[k(t-2T1)] - 72ck^2L^2T1\sin[k(t-2T1)] - 216J1k^4L^2T1\sin[k(t-2T1)] - 72gk^2mr^2T1\sin[k(t-2T1)] + 72cgk^2T1^2\sin[k(t-2T1)] - 72gJ1k^4T1^2\sin[k(t-2T1)] - 72ck^4L^2T1^2\sin[k(t-2T1)] + 72J1k^6L^2T1^2\sin[k(t-2T1)] - 72gk^4mr^2T1^2\sin[k(t-2T1)] + 6cgk^4T1^4\sin[k(t-2T1)] - 6gJ1k^6T1^4\sin[k(t-2T1)] - 6ck^6L^2T1^4\sin[k(t-2T1)] + 6J1k^8L^2T1^4\sin[k(t-2T1)] - 6gk^6mr^2T1^4\sin[k(t-2T1)] - 504cgT1\sin[k(t-T1)] - 72gJ1k^2T1\sin[k(t-T1)] - 72ck^2L^2T1\sin[k(t-T1)] + 648J1k^4L^2T1\sin[k(t-T1)] - 72gk^2mr^2T1\sin[k(t-T1)] - 576gJ1k^2T1\sin[kT1] - 576ck^2L^2T1\sin[kT1] - 576gk^2mr^2T1\sin[kT1] - 96cgk^2T1\sin[kT1] - 720cgT1\sin[kT1] + 144gJ1k^2T1\sin[kT1] + 144ck^2L^2T1\sin[kT1] + 432J1k^4L^2T1\sin[kT1] + 144gk^2mr^2T1\sin[kT1] + 72cgk^2T1^2\sin[kT1] + 216gJ1k^4T1^2\sin[kT1] + 216ck^4L^2T1^2\sin[kT1] + 216gk^4mr^2T1^2\sin[kT1] + 18cgk^4T1^3\sin[kT1] - 216gJ1k^4T1^2\sin[kT1] - 216ck^4L^2T1^2\sin[kT1] - 216gk^4mr^2T1^2\sin[kT1] - 36cgk^4T1^3\sin[kT1] + 288gJ1k^2T1\sin[2kT1] + 288ck^2L^2T1\sin[2kT1] + 288gk^2mr^2T1\sin[2kT1] + 48cgk^2T1\sin[2kT1] + 360cgT1\sin[2kT1] - 72gJ1k^2T1\sin[2kT1] - 72ck^2L^2T1\sin[2kT1] - 216J1k^4L^2T1\sin[2kT1] - 72gk^2mr^2T1\sin[2kT1] - 36cgk^2T1^2\sin[2kT1] - 108gJ1k^4T1^2\sin[2kT1] - 108ck^4L^2T1^2\sin[2kT1] - 108gk^4mr^2T1^2\sin[2kT1] - 9cgk^4T1^3\sin[2kT1] - 144cgk^4T1^2\sin[2kT1] + 108gJ1k^4T1^2\sin[2kT1] + 108ck^4L^2T1^2\sin[2kT1] + 108gk^4mr^2T1^2\sin[2kT1] + 18cgk^4T1^3\sin[2kT1] - 18cgk^4T1^4\sin[2kT1] + 216((c-J1k^2)(g-k^2L) - gk^2mr^2)T1\sin[k(t+T1)]/(4cgT1(-4kT1(-126+6k^2T1^2+k4T1^4)+kT1(-504-12k2T1^2+k4T1^4))\cos[kT1]-3(-192+44k^2T1^2+3k^4T1^4)\sin[kT1]+24(-48+5k2T1^2)\tan[kT1/2])), \\ & \end{aligned}$$

де ω - номінальна (усталена) кутова швидкість механізму повороту баштового крана;

$T1$ - тривалість перехідного процесу пуску електропривода механізму повороту баштового крана;

L - довжина гнучкого підвісу вантажу;

g - виліт вантажу;

m - маса вантажу;

g - прискорення вільного падіння;

t - час;

$$k = \sqrt{\left(1 + \frac{mr^2}{J1}\right) \frac{g}{L}} - \text{частота власних коливань системи};$$

теми;

$J1$ - момент інерції поворотної частини крана;

c - коефіцієнт жорсткості приводного механізму, зведений до осі повороту крана.

(11) 131621

(51) МПК

B66D 5/08 (2006.01)

(21) u 2018 07645

(22) 09.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Бойко Григорій Олексійович (UA), Бойко Тетяна Василівна (UA), Либя Артем Олександрович (UA), Носко Павло Леонідович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

(54) КОЛОДКОВЕ ГАЛЬМО

(57) Колодкове гальмо, що містить два гальмівні важелі, встановлені на основі, гальмівні колодки з фрикційними накладками, з'єднуювальну тягу, затискну пружину з тягою, триплечий важіль, втулку, демпфувальну пружину на тязі затискної пружини між шарніром її кріплення до триплечого важеля і кронштейном правого гальмівного важеля, шайбу, гайку, гальмівний шків та привід, яке **відрізняється** тим, що паралельно тязі затискної пружини через додатковий отвір у кронштейні правого гальмівного важеля розміщено додаткову тягу, яка одним кінцем шарнірно закріплена до триплечого важеля, а іншим кінцем кріпиться гайкою до планки, яка закріплена на нижньому кінці тяги затискної пружини, а додаткова демпфувальна пружина розміщена на додатковій тязі між регулювальною гайкою-шайбою та кронштейном правого гальмівного важеля.

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

- (11) **131810** (51) МПК (2018.01)
C01B 3/06 (2006.01)
F17C 13/00
- (21) **u 2018 09407** (22) **17.09.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кривцова Валентина Іванівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)
(54) **СИСТЕМА ЗБЕРІГАННЯ ТА ПОДАЧІ ВОДНЮ**
(57) Система зберігання та подачі водню, яка включає газогенератор, зразок гідрореагуючого складу, датчик рівня води, підсилювач, RS-тригер, підсилювачі потужності, електромагнітний клапан, ємність для компенсації, датчик тиску, електричний двигун, редуктор, заслінку, яка розміщена в вихідному отворі газогенератора і з якою механічно з'єднаний редуктор, що механічно з'єднаний із валом електричного двигуна, при цьому перший вихід датчика тиску через підсилювач, RS-тригер та перший підсилювач потужності з'єднаний із входом управління електричного клапана, вхід якого з'єднаний із порожниною газогенератора, його вихід з'єднаний із ємністю для компенсації, другий вихід датчика тиску підключений до входу другого підсилювача потужності, яка відрізняється тим, що додатково введено три комутатори, генератор синусоїдальної електричної напруги, суматор, фазоінверсний підсилювач, два інтегратори, обчислювальний пристрій та систему управління, перший вхід якої з'єднаний із виходом генератора синусоїдальної електричної напруги та із другим виходом другого комутатора, вхід якого з'єднаний із обмоткою управління електричного двигуна та із першим виходом першого комутатора, вхід якого підключений до виходу другого підсилювача потужності, при цьому другий вихід першого комутатора з'єднаний із входом третього комутатора, другий вихід якого з'єднаний із першим входом суматора, вихід якого через фазоінверсний підсилювач та два інтегратори з'єднаний із першим входом обчислювального пристрою та із другим входом суматора, при цьому вихід першого інтегратора з'єднаний із другим входом обчислювального пристрою, вихід якого з'єднаний із другим входом системи управління, перший вихід цієї системи управління з'єднаний із входами управління першого та другого комутаторів, а другий вихід системи управління з'єднаний із входом управління третього комутатора.

- (11) **131792** (51) МПК (2018.01)
C01B 19/04 (2006.01)
C01G 11/00

- (21) **u 2018 09089** (22) **03.09.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Андрійчук Юлія Мирославівна (UA), Лявинець Олександр Семенович (UA), Халавка Юрій Богданович (UA)
(73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИХ ЧАСТИНОК КАДМІЮ СЕЛЕНІДУ**
(57) Спосіб отримання люмінесцентних наночастинок кадмію селеніду, який включає змішування стабілізуючого ліганду, прекурсорів кадмію та селену у висококиплячому розчиннику і виділення отриманого продукту, який відрізняється тим, що як прекурсор кадмію та одночасно стабілізуючий ліганд використовують комплекс кадмію з 4-амінобензенсульфамідом, який швидко змішують із прекурсором селену - насиченим розчином елементарного селену в октадецені.

- (11) **131523** (51) МПК (2018.01)
C01B 32/00
C08F 14/26 (2006.01)
C08J 11/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 05161** (22) **10.05.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Задерко Олександр Миколайович (UA), Діюк Віталій Євгенович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601 (UA)
(54) **СПОСІБ ХІМІЧНОГО МОДИФІКУВАННЯ ВУГЛЕЦЕВОГО МАТЕРІАЛУ ФТОРОРГАНІЧНОЮ СПОЛУКОЮ**
(57) 1. Спосіб хімічного модифікування вуглецевого матеріалу фторорганічною сполукою, що включає введення у контакт вихідного вуглецевого матеріалу з похідним фторовуглецю при температурі вище 200 °C, який відрізняється тим, що як похідне фторовуглецю використовують перфторалкен.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що перфторалкен є продуктом піролізу політетрафторетилена.
3. Спосіб за будь-яким з пп. 1, 2, який відрізняється тим, що реакцію проводять в атмосфері інертного газу.
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що як вихідне вуглецеве матеріалу використовують активоване вугілля, нанотрубки або вуглецеві волокна.

- (11) **131634** (51) МПК (2018.01)
C01B 32/00
B01J 20/00
B01J 39/00
B01J 49/00
B01J 37/30 (2006.01)
- (21) **u 2018 07751** (22) **10.07.2018**

(24) 25.01.2019

(72) Гріщенко Людмила Миколаївна (UA), Задерко Олександр Миколайович (UA), Діюк Віталій Євгенович (UA), Місчанчук Олександр Володимирович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

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

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВУГЛЕЦЕВОГО АДСОРБЕНТУ, ФУНКЦІОНАЛІЗОВАНОГО АМІНОГРУПАМИ**

(57) 1. Спосіб отримання вуглецевого адсорбенту, функціоналізованого аміногрупами, який **відрізняється** тим, що включає введення у контакт вихідного поруватого вуглецевого матеріалу з бромом, отримання бромовмісного вуглецевого прекурсор, введення у контакт прекурсор з органічним аміном та нагрівання прекурсор, що знаходиться у контакті з аміном, причому при нагріванні відбувається ковалентне прищеплення аміногруп до вуглецевої матриці.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вихідний поруватий вуглецевий матеріал використовують активоване вугілля або активоване вуглецеве волокно.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що як органічний амін використовують етаноламін або етилендіамін.

(11) 131797

(51) МПК (2018.01)
C01B 32/949 (2017.01)
C22C 1/04 (2006.01)
C22C 29/00

(21) **у 2018 09189**
 (24) 25.01.2019

(22) 07.09.2018

(72) Лобода Петро Іванович (UA), Сисоєв Максим Олександрович (UA), Троснікова Ірина Юрївна (UA), Ткачук Василь Петрович (UA), Мініцький Анатолій Вячеславович (UA), Білик Ігор Іванович (UA), Биба Євген Георгійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТВЕРДИХ СПЛАВІВ**

(57) Спосіб отримання твердих сплавів, при якому проводять розмелювання, змішування, сушіння, грануляцію, пресування суміші, спікання, відпал та механічну обробку, який **відрізняється** тим, що спікання проводять шляхом швидкісного індукційного нагрівання заготовки в інтервалі від 10 секунд до 10 хвилин.

(11) 131659

(51) МПК
C01D 3/04 (2006.01)

(21) **у 2018 07988**
 (24) 25.01.2019

(22) 18.07.2018

(72) Юрченко Олег Іванович (UA), Черножук Тетяна Василівна (UA), Бакланова Лариса Володимирівна (UA), Бакланов Олександр Миколайович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**

пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БЕЗПЕЧНОЇ ВИВАРЮВАЛЬНОЇ ЙОДОВАНОЇ КУХОННОЇ СОЛІ**

(57) Спосіб отримання безпечної виварювальної йодованої кухонної солі, що включає отримання кухонної солі виварюванням з розсолу, змішування з розчинами тіосульфату натрію та йодиду калію, гранулювання пресуванням до насипної маси 1,8-1,9 г/см³, зволоження до 1,2-1,8 % та висушування, який **відрізняється** тим, що виварювання кухонної солі здійснюють при дії ультразвуку частотою 750-950 кГц, інтенсивністю 1,0-1,5 Вт/см², а змішування кухонної солі з розчинами тіосульфату натрію та йодиду калію проводять під дією ультразвуку частотою 18-25 кГц й інтенсивністю 12-15 Вт/см².

(11) 131775

(51) МПК (2018.01)
C01F 1/00
B01D 59/26 (2006.01)
B01D 59/44 (2006.01)
G01N 23/00
G01N 27/00

(21) **у 2018 08924**
 (24) 25.01.2019

(22) 23.08.2018

(72) Пономаренко Олександр Миколайович (UA), Самчук Анатолій Іванович (UA), Заяць Ольга Вікторівна (UA), Вовк Катерина В'ячеславівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ, МІНЕРАЛОГІЇ ТА РУДОУТВОРЕННЯ ІМ. М.П. СЕМЕНЕНКА НАН УКРАЇНИ**

пр. Палладіна, 34, м. Київ-142, 03142 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РІДКІСНОЗЕМЕЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

(57) Спосіб визначення рідкісноземельних елементів (РЗЕ), що включає їх концентрування із водних розчинів сорбцією на сорбенті КЦС-4 і наступним визначенням РЗЕ методом ІСП-МС (мас-спектрометрії), який **відрізняється** тим, що концентрування проводять на сорбенті КЦС-4 при співвідношенні об'ємів водного розчину і маси сорбенту 1000:1, при pH 5,5.

C 02

(11) 131544

(51) МПК
C02F 1/14 (2006.01)
C02F 103/08 (2006.01)

(21) **у 2018 06104**
 (24) 25.01.2019

(22) 01.06.2018

(72) Стручась Микола Іванович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Заблоцьких Андрій Геннадійович (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA)

(73) **ТАВРІСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ОПРІСНЮВАЧ**

(57) Термоелектричний опріснювач, що містить ємність мінералізованої води, випарник води, конденсатор

водяної пари прісної води, фільтр очищення конденсату прісної води, ємність збору конденсату чистої прісної води, який **відрізняється** тим, що випарник води розміщено в теплоізолюваному об'ємі, виконаному у вигляді геліоколектора з концентратором енергії, в теплоізолюваному об'ємі встановлено нагрівач-теплообмінник гарячого спаю термоелектричного перетворювача на основі ефекту Пельтьє, конденсатор водяної пари прісної води розміщено в теплоізолюваному об'ємі, в якому встановлено теплообмінник холодного спаю термоелектричного перетворювача на основі ефекту Пельтьє, який має живлення від сонячного фотоелектричного перетворювача через блок розподілу і управління електричного джерела напруги з регулятором температури, у випарнику води встановлено датчик солоності води, сигнал якого подається на електромагнітний клапан зливу концентрованої мінералізованої води.

тоду ступеневого потенціометричного титрування іонів.

(11) **131604** (51) МПК
C02F 1/42 (2006.01)
B01J 47/10 (2017.01)

(21) **u 2018 07506** (22) **04.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Бежан Володимир Андрійович (UA), Кленін Олег Володимирович (UA), Салашенко Тетяна Ігорівна (UA), Волошин В'ячеслав Степанович (UA)

(73) **БЕЖАН ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
вул. Довженка, 15, м. Маріуполь, 87543 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК ІОНІТІВ ПІСЛЯ ЇХ ТРИВАЛОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб відновлення робочих характеристик іонітів після їх тривалої експлуатації, що включає обробку цих іонітів різними елементами, який **відрізняється** тим, що вибір технології і параметрів ведення процесу відновної обробки здійснюють в залежності, від ефективності їх впливу на динаміку зміни кінетики іонного обміну в найбільш забруднених (тупикових) ділянках матриці, причому визначення ефективності впливу на різні зони матриці іоніту здійснюють шляхом порівняння залежності кінетики іонного обміну від ступеня виснаження іоніту і концентрації рівноважного розчину до початку експлуатації, перед початком проведення відновлювальної обробки і додатково на кожній стадії цієї відновлювальної обробки.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибір технології обробки та ведення її режиму здійснюють шляхом порівняння спектрів кінетичних характеристик цього іоніту до початку експлуатації і перед проведенням відновної обробки незалежно від величини, що існувала до початку експлуатації іоніту або досягнутої, в процесі проведення відновної обробки, величини динамічної або робочої обмінної ємності.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що визначення тенденцій зміни спектра кінетичних характеристик в процесі проведення відновлювальних обробок, а також оцінку отриманого кінцевого результату цих обробок здійснюють шляхом порівняння залежностей кінетики іонного обміну від ступеня виснаження іоніту шляхом використання ме-

(11) **131644**

(51) МПК
C02F 1/44 (2006.01)
C02F 101/16 (2006.01)
B01D 61/14 (2006.01)
B01D 61/16 (2006.01)

(21) **u 2018 07842** (22) **13.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Кочкодан Ольга Дмитрівна (UA), Антрапцева Надія Михайлівна (UA), Максін Віктор Іванович (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД НІТРАТІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СИНЕРГЕТИЧНОЇ СУМІШІ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН**

(57) 1. Спосіб очистки води від нітратів із застосуванням синергетичної суміші поверхнево-активних речовин (ПАР), що включає фільтрування води крізь ультрафільтраційну мембрану в присутності ПАР, який **відрізняється** тим, що для очищення використовують синергетичну суміш катіоноактивної та неіоногенної ПАР.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміш ПАР містить цетилтриметиламоній бромід, як катіоноактивну ПАР, та n-(1,1,3,3-тетраметилбутил)фенілполіетиленгліколь (Тритон X-100), як неіоногенну ПАР.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміш ПАР використовують при сумарній концентрації ПАР, що становить 109,7-130,0 мг/дм³, і при мольному співвідношенні цетилтриметиламоній броміду до Тритону X-100 як 0,6:0,4.

(11) **131648**

(51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
C02F 1/48 (2006.01)

(21) **u 2018 07864** (22) **13.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Забулонов Юрій Леонідович (UA)

(73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)

ЗАБУЛОНОВ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Почайнинська, 23, кв. 2, м. Київ, 04070 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ І ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ**

(57) Спосіб очищення і знезараження води, що містить електрохімічну обробку води в електролізері з нерозчинними електродами, який **відрізняється** тим, що перед виконанням електрохімічної обробки води в електролізері відбувається її насичення озоном методом турбовихрового змішування, в магнітному полі і після виходу газорідної емульсії з електролізера відбувається її турбовихрове магнітне очищення.

- (11) **131565** (51) МПК (2018.01)
C02F 1/48 (2006.01)
B82Y 25/00
- (21) **у 2018 06775** (22) **15.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Горобець Світлана Василівна (UA), Гетманенко Ксенія Анатоліївна (UA), Євжик Любова Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МАГНІТОКЕРОВАНОГО БІОСОРБЕНТУ НА ОСНОВІ БІОМАСИ ГРИБА AGARICUS BISPORUS**
- (57) Спосіб отримання магнітокерованого біосорбенту на основі біомаси гриба *Agaricus bisporus*, який полягає в тому, що відділяють магнітну фазу біомаси гриба *Agaricus bisporus* шляхом вискоградієнтної магнітної сепарації у зовнішньому магнітному полі, який відрізняється тим, що сорбент збагачують біогенними магнітними наночастинками.

- (11) **131684** (51) МПК (2018.01)
C02F 3/00
- (21) **у 2018 08161** (22) **24.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Кузик Андрій Іванович (UA), Кузик Тетяна Ярославівна (UA)
- (73) **КУЗИК АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
с. Загір'я, Рогатинський р-н, Івано-Франківська обл., 77030 (UA)
- КУЗИК ТЕТЯНА ЯРОСЛАВІВНА**
вул. Львівська, 97, с. Муроване, Пустомитівський р-н, Львівська обл., 81121 (UA)
- (54) **СЕПТИК ДЛЯ БІОЛОГІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ ПОБУТОВИХ СТИЧНИХ ВОД "SAKS"**
- (57) 1. Септик для біологічного очищення побутових стічних вод, який являє собою ємність, що обладнана вхідним і вихідним отворами, який відрізняється тим, що ємність виготовлена з залізобетону та складається з трьох частин, дна, середньої частини і кришки, в середній частині та дні виконані пази, в які вмонтовані дві перегородки, що ділять ємність на три камери - вхідну, вихідну доочистки та середню, всі елементи з'єднані між собою гідроізоляційним клеєм, в кришці є три отвори - по одному отвору над кожною камерою, над якими змонтовані бетонні канали доступу, які завершуються каналізаційними люками, в кожній камері є перелив з жироловлувачем, причому в кожній наступній камері перелив розташований нижче від попереднього, а у вихідній камері вихідний перелив, що містить цеолітовий фільтр, розміщений нижче від всіх переливів, над вхідною камерою, на кришці, всередині каналу доступу поміщена пластикова ємність з розповітрявачем, в якій розміщений компресор з таймером, в середній камері поміщені аероліфти та аераційна система, що складається з аератора дискового і труб та біореакторний сітко-модуль для бактерій, в камері доочистки міститься електронний датчик контролю запуску

системи аерації і поплавковий перемикач, а в перегородках встановлені розвантажувальні клапани з фільтрувальними елементами.

2. Септик за п. 1, який відрізняється тим, що зовні септик покритий полімерним гідроізоляційним матеріалом.

3. Септик за п. 1, який відрізняється тим, що каналізаційні люки виготовлені з пластику.

- (11) **131728** (51) МПК
C02F 5/10 (2006.01)
F28B 1/02 (2006.01)
- (21) **у 2018 08414** (22) **02.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Кочмарський Володимир Зіновійович (UA), Трофимчук Ігор Петрович (UA), Куба Віталій Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ УСТАЛЕНОЇ ВЕЛИЧИНИ КОНЦЕНТРАЦІЇ ІОНІВ КАЛЬЦІЮ В ОБОРОТНІЙ ВОДІ ОБОРОТНОЇ СИСТЕМИ ОХОЛОДЖЕННЯ**
- (57) Спосіб визначення усталеної величини концентрації іонів кальцію в оборотній воді (ОВ) оборотних систем охолодження (ОСО), який включає відповідно до стандартних методик вимірювання водного об'єму ОСО V , м³, витрати води підживлення ОСО $G_{ж}$, м³/с, концентрації хлоридів у воді підживлення C_{Cl0} і в ОВ C_{Cl00} , г-іон/м³ і загальної лужності в ОВ L_{00} , який відрізняється тим, що виміри витрати води підживлення, концентрації хлоридів у воді підживлення та в ОВ і загальної лужності в ОВ роблять у стаціонарному (усталеному) режимі роботи ОСО, вказані величини, виміряні при температурах, відповідних точкам забору проб, приводять до стандартної і за трьома вимірами для кожної з точок знаходять середнє арифметичне величин у даний момент часу, виміри повторюють три рази через задані проміжки часу, а за вимірами у різні моменти часу розраховують середні та відносну похибку вимірювань, якщо похибка вимірів співмірна з похибкою методів вимірювання, то за формулою

$$C_{Ca00} = \frac{k \cdot C_{Ca0} \cdot G_{ж}}{G_{ж} + k \cdot V \cdot K \cdot L_{00}}; k = \frac{C_{Cl00}}{C_{Cl0}},$$

K - кінетичний коефіцієнт виділення $CaCO_3$ з ОВ, розраховують величину концентрації іонів кальцію в стаціонарному (усталеному) режимі роботи ОСО.

C 03

- (11) **131803** (51) МПК (2018.01)
C03C 13/00
C03C 13/06 (2006.01)
- (21) **у 2018 09283** (22) **12.09.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Чувашов Юрій Миколайович (UA), Ященко Ольга Михайлівна (UA), Дідук Ірина Іванівна (UA), Кошеленко Наталія Іванівна (UA), Краснікова Катерина Сергіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**

вул. Кржижановського, 3, м. Київ, 03142 (UA)

(54) **СИРОВИНА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ НЕПЕРЕРВНИХ АЛЮМОСИЛІКАТНИХ ВОЛОКОН**

(57) Сировина для одержання неперервних алюмосилікатних волокон, що містить базальт та обсидіан, яка **відрізняється** тим, що вона містить від 75 % до 95 % основної вулканічної породи базальту, від 5 % до 25 % кислої вулканічної породи обсидіану хімічного складу $75\% \leq \text{SiO}_2 < 65\%$, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

базальт - 75-95

обсидіан - 5-25.

C 05

(11) **131683** (51) МПК
C05F 11/02 (2006.01)

(21) **u 2018 08159** (22) **23.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Трюхін Олександр Іванович (UA), Матійців Олег Ігорович (UA), Кір'янчук Клавдія Іванівна (UA), Олійник Оксана Олексіївна (UA), Кучерова Алла Вікторівна (UA)

(73) **ТРЮХІН ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Княгині Ольги, 4/1, м. Рівне, 33023 (UA)

(54) **СПОСІБ ХІМІЧНОГО ОЧИЩЕННЯ ПРЕПАРАТІВ ГУМІНОВОЇ ПРИРОДИ**

(57) Спосіб хімічного очищення препаратів гумінової природи, який включає обробку торфу попередньо підігрітою водою, лужну екстракцію гумінових речовин з наступною декантацією, який **відрізняється** тим, що після декантації до рідкої фракції гумінових речовин при постійному перемішуванні додають пірофосфат калію в кількості 2-2,5 % від об'єму розчину, перемішують, відстоюють, фільтрують рідкий екстракт.

C 07

(11) **131721** (51) МПК (2018.01)
C07C 37/00

(21) **u 2018 08341** (22) **30.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Литвин Валентина Анатоліївна (UA)

(73) **ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

бул. Шевченка, 81, м. Черкаси, 18000 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СИНТЕТИЧНИХ ФУЛЬВОКИСЛОТ З ТАНІНУ**

(57) Спосіб одержання синтетичних фульвокислот реакцією окислення речовини-прекурсора молекулярним

киснем в умовах надлишку луку при pH=13, який **відрізняється** тим, що як прекурсор використано танін.

(11) **131724** (51) МПК (2018.01)
C07C 211/00

(21) **u 2018 08353** (22) **30.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Хома Руслан Євгенійович (UA), Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Водзінський Сергій Валентинович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СУЛЬФІТ ТРИС(ГІДРОКСИМЕТИЛ)МЕТИЛАМОНІУМУ**

(57) Сульфит трис(гідроксиметил)метиламоніуму наступної формули: $[(\text{HOCH}_2)_3\text{CNH}_3]_2\text{SO}_3$.

C 09

(11) **131813** (51) МПК (2018.01)
C09B 23/04 (2006.01)
C07D 215/00
C07D 277/62 (2006.01)

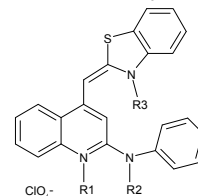
(21) **u 2018 09485** (22) **20.09.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Криворотенко Дмитро Валентинович (UA), Дубей Ігор Ярославович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ НЕСИМЕТРИЧНИХ 2-ФЕНІЛАМІНОЗАМІЩЕНИХ МОНОМЕТИНЦІАНОВІХ БАРВНИКІВ**

(57) 1. Спосіб синтезу несиметричних 2-феніламінозаміщених монометинціанінових барвників - потенційних реагентів для флуоресцентної детекції нуклеїнових кислот загальної формули:



де R1, R2, R3 = алкіл (метил, етил), який **відрізняється** тим, що ґрунтується на використанні алкіл-(4-метилхінолін-2-іл)-феніламіну, який алкілюють діалкілсульфатом, отриману четвертинну сіль хінолінію без виділення конденсують з сіллю 2-метилтіобензотіазолію, а кінцеві продукти виділяють осадженням з реакційної суміші у вигляді мало-розчинних перхлоратів.

2. Спосіб синтезу несиметричних 2-феніламінозаміщених монометинціанінових барвників за п. 1, який

відрізняється тим, що алкіл-(4-метилхінолін-2-іл)-феніламін отримують взаємодією 2-хлор-4-метилхіноліну з N-алкіланіліном у киплячому диметилформаміді у присутності каталізатора - солі міді (II) протягом 15 хвилин.

(11) **131722** (51) МПК (2018.01)
C09K 5/00

(21) **u 2018 08344** (22) **30.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Жарков Антон Вікторович (UA), Лазуренко Олександр Павлович (UA), Шевченко Сергій Юрійович (UA), Тугай Юрій Іванович (UA), Хромишев Віталій Олександрович (UA), Галько Сергій Віталійович (UA)

(73) **ЖАРКОВ АНТОН ВІКТОРОВИЧ**
вул. Греківська, 5, кв. 103, м. Харків, 61010 (UA)

ХРОМИШЕВ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Інтеркультурна, 406, кв. 47, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72316 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕПЛОАКУМУЛЮЮЧОГО МАТЕРІАЛУ З ФАЗОВИМ ПЕРЕХОДОМ**

(57) Спосіб отримання теплоакumuлюючого матеріалу з фазовим переходом, який включає на базі перенасиченого стану мірабіліту (декагідрат натрію сульфат) $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ за рахунок надлишку сульфату натрію Na_2SO_4 , який **відрізняється** тим, що попередньо насичений розчин мірабіліту (декагідрат натрію сульфат) $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ нагрівають або випарюють на сонці до зменшення масової частки % кристалізаційної води до заданого рівня, дещо меншої 56 % мас.

C 10

(11) **131556** (51) МПК (2018.01)
C10J 3/00
C10B 49/02 (2006.01)

(21) **u 2018 06516** (22) **11.06.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Брик Дмитро Васильович (UA), Гвоздевич Олег Васильович (UA), Хоха Юрій Володимирович (UA), Любчак Олександр Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЇ І ГЕОХІМІЇ ГОРЮЧИХ КОПАЛИН НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Наукова, 3-а, м. Львів, 79060 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ДВОСТАДІЙНОЇ НАЗЕМНОЇ ТЕРМОХІМІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ВУГІЛЛЯ**

(57) Спосіб комплексної двостадійної наземної термохімічної переробки вугілля, який включає розпал вугілля, сушіння, піроліз та газифікацію твердого палива з відводом золи, подачу водневмісного газу в зони газифікації та відвід парогазових смоляних продуктів із зони піролізу з температурою 400-450 °C, а далі через теплообмінник і сепаратор смоли, який **відрізняється** тим, що на першій стадії процесу водневмісний газ $\text{CO} + \text{H}_2$ отримують при газифікації водувугільної пульпи, частину якого розділяють на два

потоки, перший з яких подають на другій стадії переробки у вертикальний реактор газифікації вище зони піролізу, а парогазові смоляні продукти відбирають нижче неї із середньої зони реактора, другий потік водневмісного газу подають для збагачення газу метаном та відводять при температурі 850-900 °C нижче зони газифікації, сформованої в середній частині реактора.

(11) **131770** (51) МПК
C10J 3/20 (2006.01)

(21) **u 2018 08875** (22) **21.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Холявченко Леонід Тимофійович (UA), Давидов Сергій Леонідович (UA), Ємельяненко Володимир Іванович (UA), Антончик Володимир Євгенійович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОДУГОВИЙ ПАРОПЛАЗМОВИЙ РЕАКТОР ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ СЕРЕДОВИЩ, ЯКІ МІСТЯТЬ ВУГЛЕЦЬ**

(57) Електродуговий плазмовий реактор для перетворення середовищ, які містять вуглець, що містить циліндричний корпус, де розташована реакційна камера, по осі якої послідовно розміщені циліндричні електроди, в верхній її частині - катод і в нижній - анод, який може рухатись вздовж осі в обох напрямках, соленоїд, який обхвачує поверхню корпусу реактора на рівні дії дугового розряду, який **відрізняється** тим, що катод має канал по його центральній осі симетрії, через який реакційну суміш подають всередину енергетичного конуса, а в нижній частині реактора розташована вставка з вогнетривкого матеріалу у вигляді ступінчатого пустотілого циліндра, верхня частина якої є нижньою частиною реакційної камери, а циліндрична нижня частина вставки разом з поверхнею анода утворюють кільцевий канал для виходу продуктів реакції з реакційної камери.

C 12

(11) **131827** (51) МПК (2018.01)
C12G 3/00

(21) **u 2018 10130** (22) **10.10.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Нечитайло Святослав Ігорович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КОБЛЕВО"**
вул. Одеська, 6, с. Коблеве, Березанський р-н, Миколаївська обл., 57453 (UA)

(54) **ВИННИЙ НАПІЙ**

(57) 1. Винний напій, синій відтінок якого утворений з'єднанням щонайменше одного виноградного винома-теріалу і щонайменше одного харчового барвника, який **відрізняється** тим, що як харчовий барвник у винний напій введений триарилметановий барвник,

при значенні кислотності виноградного виноматеріалу в межах: $2 \leq \text{pH} \leq 6$.

2. Винний напій за п. 1, який **відрізняється** тим, що значення концентрації барвника на 1 літр виноградного виноматеріалу виражено в межах від 0,001 до 0,02 грама.

3. Винний напій за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що виноградний виноматеріал насичений природним двоокисом вуглецю.

(11) **131780** (51) МПК (2018.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A61K 39/08 (2006.01)
B82B 1/00
B82Y 5/00

(21) **u 2018 08983** (22) **28.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Ничик Сергій Анатолійович (UA), Прокопенко Віталій Анатолійович (UA), Дибкова Світлана Миколаївна (UA), Резніченко Людмила Сергіївна (UA), Горбатюк Ольга Іванівна (UA), Риженко Галина Федорівна (UA), Тютюн Світлана Миколаївна (UA), Мінцюк Євген Павлович (UA), Андріяшук Валентина Олександрівна (UA), Уховська Тетяна Миколаївна (UA), Грузіна Тамара Григорівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ БІОКОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ІМ. Ф.Д. ОВЧАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Академіка Вернадського, 42, м. Київ, 03680 (UA)

ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **СПОСІБ НАРОЩУВАННЯ БІОМАСИ БАКТЕРІЙ РОДУ CLOSTRIDIUM У ВИРОБНИЦТВІ ВЕТЕРИНАРНИХ ВАКЦИН**

(57) 1. Спосіб нарощування біомаси бактерій роду Clostridium у виробництві ветеринарних вакцин культивуванням у рідкому поживному середовищі на основі бульйону Хоттінгера в анаеробних умовах при 35-39 °C, який **відрізняється** тим, що процес проводять у присутності наночастинок міді (CuNP) або заліза (FeNP), які вводять у підготовлене поживне середовище в кількості 0,003-0,16 мг/мл за металом у формі колоїдного розчину.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що CuNP вводять у кількості 0,003-0,1 мг/мл, переважно у кількості 0,01-0,05 мг/мл за металом.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що FeNP вводять у кількості 0,01-0,16 мг/мл, переважно у кількості 0,02-0,1 мг/мл за металом.

4. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що використовують колоїдний розчин сферичних CuNP із середнім розміром 20 нм.

5. Спосіб за п. 1 або п. 3, який **відрізняється** тим, що використовують колоїдний розчин сферичних FeNP із середнім розміром 40 нм.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що процес проводять протягом 20-26 годин.

(11) **131824**

(51) МПК (2018.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A61K 35/74 (2015.01)
A61P 35/00
C12R 1/125 (2006.01)

(21) **u 2018 09697** (22) **27.09.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Чехун Василь Федорович (UA), Діденко Геннадій Васильович (UA), Черемшенко Надія Леонідівна (UA), Круць Олена Олександрівна (UA), Базась Володимир Миколайович (UA), Воєйкова Ірина Михайлівна (UA), Федосова Наталія Іванівна (UA), Караман Ольга Михайлівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 45, м. Київ, 03022 (UA)

(54) **ШТАМ БАКТЕРІЙ BACILLUS SUBTILIS IMB B-7724 - ПРОДУЦЕНТ ЦИТОТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН З ПРОТИПУХЛИННОЮ ДІЄЮ**

(57) Штам бактерій Bacillus subtilis IMB B-7724 - продуцент цитотоксичних речовин з протипухлинною дією, що зареєстрований у Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України за номером IMB B-7724.

(11) **131768**

(51) МПК (2018.01)
C12N 7/00

(21) **u 2018 08856** (22) **20.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Стегній Борис Тимофійович (UA), Музика Денис Васильович (UA), Рула Олександр Миколайович (UA), Піщанський Олександр Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ"**
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)

(54) **ШТАМ ВІРУСУ ВИСОКОПАТОГЕННОГО ГРИПУ ПТИЦІ А/ГУСКА БІЛОЛОБА/АН/1-15-12/16 (H5N8)**

(57) Штам вірусу високопатогенного грипу птиці А/гуска білолоба/АН/1-15-12/16 підтипу H5N8, який виділений з патологічного матеріалу (внутрішніх органів та клоакальних змивів) загинувших диких птахів (гуска білолоба Anser Albifrons) для виготовлення діагностичних та інших біопрепаратів, а також для використання як специфічного компоненту інактивованих вакцин проти грипу птиці.

C 21

(11) **131751**

(51) МПК
C21D 1/62 (2006.01)

(21) **u 2018 08603** (22) **09.08.2018**
(24) **25.01.2019**

- (72) Каверинський Владислав Володимирович (UA), Су-хенко Зоя Павлівна (UA), Троцан Анатолій Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
вул. Кржижановського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КЕРОВАНОГО ОХОЛОДЖЕННЯ ВИРОБІВ У ПОТОЦІ ПОВІТРЯ**
- (57) Пристрій для керованого охолодження виробів у потоці повітря, що містить камеру для охолодження, вентилятор з електричним приводом постійного струму, швидкість обертання якого може регулюватись, який **відрізняється** тим, що робоча камера являє собою розсунуту трубу з двох частин, у верхній частині якої встановлено вентилятор, робоча камера має щілини в нижній і боковій її стінках, пристрій оснащено мікроконтролерною електронною схемою широтно-імпульсного керування електричним струмом за заданою програмою для автоматичного регулювання швидкості обертання вентилятора.

(11) **131561** (51) МПК (2018.01)
C21D 1/78 (2006.01)
B23P 6/00

(21) **u 2018 06763** (22) **15.06.2018**
(24) **25.01.2019**

- (72) Панченко Сергій Володимирович (UA), Вовк Руслан Володимирович (UA), Тимофеева Лариса Андріївна (UA), Тимофеев Сергій Сергійович (UA), Цап Олександр Іванович (UA), Воскобойников Дмитро Геннадійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейсрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ КОРПУСУ АВТОЗЧЕПУ**
- (57) Спосіб відновлення корпусу автозчепу, що включає правку, яку проводять згином поперечного перерізу, після чого деталь нагрівають до температури вище Ас3, при якій проводять деформацію осадженням в повздовжньому напрямку з прикладенням до деталей навантаження, що складає 0,1-0,4 від навантаження межі плинності деталі в холодному стані, а потім здійснюють розвантаження і швидке охолодження поверхні до температури нижче 700 °С, який **відрізняється** тим, що прискорене охолодження поверхні здійснюють водно-сольовою азотвмісною сумішшю з концентрацією 30-40 г/л з наступним охолодженням на повітрі.

C 22

(11) **131676** (51) МПК (2018.01)
C22B 1/22 (2006.01)
F27B 14/00

(21) **u 2018 08118** (22) **23.07.2018**
(24) **25.01.2019**

- (72) Ожогін Володимир Володимирович (UA), Тарасюк Леонід Іванович (UA), Ковалевський Ігор Абрамович (UA), Суглобов Володимир Васильович (UA), Семанова Вікторія Борисівна (UA), Бондар Владислав Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донецька обл., 87555 (UA)
- (54) **ПІЧ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛІЗОВАНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Піч для одержання металізованих матеріалів, що містить вогнетривкий циліндричний тигель з розташованим довкола нього охолоджуваним індуктором, який **відрізняється** тим, що циліндричний тигель обладнаний конусами з затворами у вихідних отворах, з'єднаними з ним зверху і знизу, при цьому нижній конус оснащений сковзалом, встановленим з можливістю повороту, і радіатором охолодження, розташованим з його зовнішнього боку, а верхній конус - каналом для відведення газу і шихтовим бункером, вбудованим у вихідний отвір.

(11) **131772** (51) МПК (2018.01)
C22C 1/00
C22C 37/04 (2006.01)
C21B 3/00
C21B 11/00

(21) **u 2018 08901** (22) **23.08.2018**
(24) **25.01.2019**

- (72) Олешко Віктор Михайлович (UA), Злигорев Віталій Миколайович (UA), Буряк Артем Володимирович (UA), Малахов Олександр Ігорович (UA), Шевченко Віталій Вікторович (UA), Ковальов Вадим Володимирович (UA), Рубченко Віра Єгорівна (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **МОДИФІКУЮЧИЙ СКЛАД ДЛЯ ОБРОБКИ РОЗПЛАВІВ ЧАВУНУ**
- (57) 1. Модифікуючий склад для обробки розплавів чавуну, що містить сфероїдизуючий модифікатор і плавиковий шпат, який **відрізняється** тим, що додатково містить вторинний модифікатор і чавунну стружку, при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. %:
- | | |
|----------------------------|-----------|
| сфероїдизуючий модифікатор | 40,0-57,0 |
| вторинний модифікатор | 20,0-22,0 |
| плавиковий шпат | 2,0-4,0 |
| чавунна стружка | решта. |
2. Модифікуючий склад за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сфероїдизуючий модифікатор використовують феросилікомагній.
3. Модифікуючий склад за будь-яким з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що сумарна маса його інгредієнтів відповідає умові $m = M_1 \cdot (0,05-0,07)$, де m - сумарна маса інгредієнтів модифікуючого складу для обробки чавуну, M_1 - маса чавунного розплаву.

(11) 131801	(51) МПК C22C 38/08 (2006.01) H01F 1/14 (2006.01)	оксид ванадію (V) рН	18-27 2,8-3,3.
--------------------	---	-------------------------	-------------------

(21) **u 2018 09279** (22) **12.09.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Ситник Ярослав Анатолійович (UA), Маслюк Віталій Арсенійович (UA), Блощаневич Олександр Михайлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**
вул. Кржижановського, 3, м. Київ, 03142 (UA)

(54) **ПОРОШКОВИЙ ТЕРМОМАГНІТНИЙ МАТЕРІАЛ З КЕРОВАНОЮ ТОЧКОЮ КЮРІ**

(57) Порошковий термомагнітний матеріал з керованою точкою Кюрі, що містить порошковий залізо-нікелевий сплав, який **відрізняється** тим, що додатково містить порошок карбонільного заліза та дисперсні добавки гідриду титану, при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):

гідрид титану	4-6
карбонільне залізо	28-30
залізо-нікелевий сплав 50Н	решта.

C 25

(11) **131754** (51) МПК
C25D 3/56 (2006.01)

(21) **u 2018 08648** (22) **10.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Ведь Марина Віталіївна (UA), Сахненко Микола Дмитрович (UA), Зюбанова Світлана Іванівна (UA), Проскура Валерія Олегівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОЛІТ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТІВ СПЛАВОМ КОБАЛЬТ-ВАНАДІЙ**

(57) Електроліт для нанесення покриттів сплавом кобальт-ванадій, що містить сульфат кобальту, цитрат натрію, який **відрізняється** тим, що містить оксид ванадію, при такому співвідношенні компонентів, г/дм³:

сульфат кобальту	40-60
цитрат натрію	90-120

C 30

(11) **131709** (51) МПК (2018.01)
C30B 7/08 (2006.01)
C01B 17/20 (2006.01)
C01B 19/04 (2006.01)
C01G 11/00
C01G 1/02 (2006.01)

(21) **u 2018 08272** (22) **26.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Капуш Ольга Анатоліївна (UA), Будзуляк Сергій Іванович (UA), Корбутяк Дмитро Васильович (UA), Демчина Любомир Андрійович (UA), Тріщук Любомир Іванович (UA), Томашик Василь Миколайович (UA), Дремлюженко Ксенія Сергіївна (UA), Ємець Алла Іванівна (UA), Джаган Володимир Миколайович (UA), Косінов Олександр Генріхович (UA), Кульчицький Богдан Несторович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В. Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

пр. Науки, 41, м. Київ-28, 03028 (UA)

(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ПРЕКУРСУРУ ТЕЛУРУ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ НАНОКРИСТАЛІВ КАДМІЮ ТЕЛУРИДУ**

(57) Спосіб синтезу прекурсуру телуру для вирощування нанокристалів кадмію телуриду, що включає отримання прекурсуру телуру з чистого елементарного телуру у відповідному електроліті в атмосфері аргону, який **відрізняється** тим, що прекурсор телуру H₂Te синтезують в реакторі, виготовленому з електротехнічного молібденового скла, оснащеного платиновим та телуровим електродами в електроліті, на які подають постійний струм величиною 0,1-0,6 А протягом 1-10 хв., а як електроліт використовують 50 % розчин H₂SO₄ при температурі - 10±0,5 °C.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 04

- (11) **131762** (51) МПК
D04B 21/10 (2006.01)
- (21) **и 2018 08704** (22) **14.08.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Федорова Наталія Анатоліївна (UA), Хавіна Тетяна Олександрівна (UA)
(73) **ФЕДОРОВА НАТАЛІЯ АНАТОЛІІВНА**
вул. Радунська, 32, кв. 89, м. Київ, 02097 (UA)
ХАВІНА ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Першотравнева, 18-б, с. Старі Безрадици,
Обухівський р-н, Київська обл., 08727 (UA)
(54) **СІТЧАСТИЙ ОСНОВОВ'ЯЗАНИЙ ТРИКОТАЖ ДЛЯ ПЛАСТИКИ ГРИЖ**
(57) Сітчастий основов'язаний трикотаж, що містить стовпчики петель, які з'єднані між собою сполучними нитками чи петлями та утворюють чарунки, в якому частки стовпчиків петель із наскрізними порами в петлях з'єднані між собою, згідно з рапортом, елементарними ланками петель та утворюють чарунки крім того містить протяжки, утворені за рахунок вистою гребінок перед чи за голками протягом декількох рядів в'язання, при цьому за рахунок різного натягу ниток в гребінках та його перерозподілу, петлі зміщені в різні боки від умовної вертикальної лінії на 30-60° і утворюють округлі чарунки, де вертикальні і горизонтальні ланки не дозволяють їм розтягатися по довжині та ширині.

D 21

- (11) **131629** (51) МПК (2018.01)
D21C 1/00
D21C 1/04 (2006.01)
C08B 15/02 (2006.01)
- (21) **и 2018 07728** (22) **10.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Барбаш Валерій Анатолійович (UA), Яценко Ольга Василівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ МІКРОКРИСТАЛІЧНОЇ ЦЕЛЮЛОЗИ**
(57) Спосіб отримання мікрокристалічної целюлози із подрібнених волокон луб'яних культур здійснюється за наступними стадіями: органосольвентної делігніфікації, кислотної обробки та процесу гідролізу, який відрізняється тим, що органосольвентну делігніфікацію проводять сумішшю оцтової кислоти та пероксиду водню з концентрацією 35 % у співвідношенні реагентів 70:30 впродовж 60-120 хв., за температури 95±2 °С, кислотну обробку одержаної целюлози проводять сумішшю соляної та плавикової кислоти з концентрацією 2 % за температури 60 °С протягом 240 хв., процес гідролізу проводять розчином соляної кислоти з концентрацією 1 % за ГМ 15:1 за температури 95±2 °С впродовж 90 хв.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **131611** (51) МПК
E01B 9/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 07589** (22) **06.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Івановський Олексій Анатолійович (UA)
- (73) **ІВАНОВСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
просп. Правди, 70-а, кв. 129, м. Київ, 04208 (UA)
- (54) **РЕЙКОВЕ СКРІПЛЕННЯ**
- (57) Рейкове скріплення, що містить пружну клему з кронштейнами і проміжною петлею та елементи кріплення рейки до шпали, яке **відрізняється** тим, що оснащено додатковими вібро-шумопоглинаючими прокладками.

- (11) **131564** (51) МПК
E01C 11/26 (2006.01)
- (21) **u 2018 06774** (22) **15.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Гаврилюк Віктор Володимирович (UA), Козленко Олег Володимирович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Колесник Анна Сергіївна (UA), Чижська Тетяна Григорівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБІГРІВУ ТА ОХОЛОДЖЕННЯ ДОРОЖНЬОГО ПОКРИТТЯ**
- (57) 1. Пристрій для обігріву та охолодження дорожнього покриття, що містить сукупність вертикально занурених у ґрунт стрижнів, виготовлених з теплопровідного матеріалу, верхні кінці яких з'єднано з розташованою під дорожнім покриттям сіткою або решіткою, виготовленою з теплопровідного матеріалу, який **відрізняється** тим, що кожний зі стрижнів по довжині розташовано в оболонці з теплоізоляційного матеріалу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нижню ділянку кожного зі стрижнів виконано з розвинутою поверхнею.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний зі стрижнів виконано у вигляді металевого тростя з розпушеними в його нижній ділянці дротами.

- (11) **131562** (51) МПК
E01C 11/26 (2006.01)
- (21) **u 2018 06772** (22) **15.06.2018**
(24) **25.01.2019**

- (72) Гаврилюк Віктор Володимирович (UA), Козленко Олег Володимирович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Колесник Анна Сергіївна (UA), Дрозденко Олександра Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБІГРІВУ ТА ОХОЛОДЖЕННЯ ДОРОЖНЬОГО ПОКРИТТЯ**
- (57) 1. Пристрій для обігріву та охолодження дорожнього покриття, що містить сукупність вертикально занурених у ґрунт стрижнів, виготовлених з теплопровідного матеріалу, верхні кінці яких з'єднано з розташованою під дорожнім покриттям сіткою або решіткою, виготовленою з теплопровідного матеріалу, який **відрізняється** тим, що між дорожнім покриттям або сіткою чи решіткою, а також верхніми кінцями стрижнів розміщено термоелектричні генератори на елементах Пельтьє, які через електричний ланцюг з'єднано з корисним навантаженням, наприклад, системою освітлення дорожнього покриття.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний зі стрижнів по довжині розташовано в оболонці з теплоізоляційного матеріалу.

- (11) **131778** (51) МПК
E01C 19/30 (2006.01)
E01C 19/38 (2006.01)
- (21) **u 2018 08947** (22) **27.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Маслов Олександр Гаврилович (UA), Жовтяк Інна Ігорівна (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ БЕТОННИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Спосіб ущільнення бетонних сумішей, що включає вібраційну дію на покладену бетонну суміш, який **відрізняється** тим, що на поверхню укладеної бетонної суміші одночасно діють вертикальними коливаннями частотою 2600-3200 кол/хв і амплітудою 0,07-0,12 см та крутильними коливаннями частотою 2600-3200 кол/хв і амплітудою 0,0025-0,0050 рад.

Е 02

- (11) **131791** (51) МПК (2018.01)
E02D 27/00
- (21) **u 2018 09068** (22) **31.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Березань Микола Олександрович (UA), Закорецький Владислав Сергійович (UA)
- (73) **БЕРЕЗАНЬ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Дружби, 44, с. Геронимівка, Черкаський р-н, Черкаська обл., 19601 (UA)

(54) ФУНДАМЕНТ ПІД КОЛОНУ КАРКАСНОЇ БУДІВЛІ

(57) Фундамент під колону каркасної будівлі, що містить підколонник із стаканом для зачеканювання колони, опорну залізобетонну плиту, який **відрізняється** тим, що опорна залізобетонна плита окремого фундаменту опирається на піщану подушку, яка влаштовується у залізобетонному колодажному кільці, кількість кілець по висоті визначається глибиною стислої товщі основи під фундаментом, яку розраховують за формулою $H_c = kb\alpha$, де k - коефіцієнт (що приймається за таблицею Д.2, ДБН В.2.1-10-2009. Основи та фундаменти споруд); b - ширина фундаменту (менша сторона опорної залізобетонної плити); α - коефіцієнт, який залежить від частки зусиль, що передає залізобетонне кільце зовнішньою поверхнею та опорною частиною на ґрунт, а розмір піщаної подушки в плані визначається діаметром залізобетонного кільця.

(11) 131746 (51) МПК (2018.01)
E02D 35/00

(21) u 2018 08531 (22) 06.08.2018
(24) 25.01.2019

(72) Коваленко Максим Григорович (UA), Мальований Ілля Вікторович (UA), Афанасьєв Віктор Валерійович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ
просп. Соборний, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТІЧКОВОГО ФУНДАМЕНТУ ДЛЯ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД, ЩО ЗВОДЯТЬСЯ НА ОСНОВІ, КОТРА НЕРІВНОМІРНО ДЕФОРМУЄТЬСЯ

(57) Спосіб виготовлення стрічкового фундаменту для будівель та споруд, що зводяться на основі, яка нерівномірно деформується, який включає виготовлення ніш під гідродомкрати, який **відрізняється** тим, що фундамент виготовляють з двох частин, у нижній частині фундаменту виконують додаткове армування ніш та опорну базу під гідродомкрати, поверх нижньої частини фундаменту влаштовують прошарок з гідроізоляційного матеріалу, а у верхній частині фундаменту місця над нішами додатково підсилюють армуванням з опорною плитою у місцях дотику верхньої частини фундаменту з гідродомкратами.

E 04

(11) 131723 (51) МПК (2018.01)
E04B 1/24 (2006.01)
F16S 3/00
E04C 3/02 (2006.01)

(21) u 2018 08345 (22) 30.07.2018
(24) 25.01.2019

(72) Ковальчук Ярослав Олексійович (UA), Басара Микола Андрійович (UA), Шингера Наталія Ярославівна (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮКА

вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) К-ПОДІБНИЙ ВУЗОЛ ЗВАРНОЇ ФЕРМИ

(57) К-подібний вузол зварної ферми, що містить приварену до одного з поясів та до двох розкосів ферми фасонку, яка виконана з V-подібним центральним вирізом зі скругленням впадини, в якій внутрішні та зовнішні бокові сторони паралельні до осі розкосів, який **відрізняється** тим, що фасонка виконана зі скругленими боковими вирізами і з подовженою частиною в місці зварювання з поясом.

(11) 131730 (51) МПК (2018.01)
E04B 9/00

(21) u 2018 08434 (22) 03.08.2018
(24) 25.01.2019

(72) Панга Дмитро Володимирович (UA)

(73) ПАНГА ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Вишнева, буд. 11/4, с. Лиманка, житловий масив "Дружний", Овідіопольський р-н, Одеська обл., 65497 (UA)

(54) ПРОФІЛЬ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ НАТЯЖНОЇ СТЕЛІ З МОЖЛИВІСТЮ РОЗМІЩЕННЯ НА НЬОМУ ДЖЕРЕЛА СВІТЛА

(57) 1. Профіль для кріплення натяжної стелі з можливістю розміщення на ньому джерела світла, який складається з двох стінок, одна з яких має виступ на відкритому кінці, інша на відкритому кінці має упор для гарпуна полотна натяжної стелі, з'єднаних перемичкою, ребра з виступом на кінці, порожнини для розташування гарпуна полотна натяжної стелі та порожнини для розміщення джерела світла, який **відрізняється** тим, що перемичка з'єднує кінці двох стінок, додаткова перемичка, яка з'єднує стінки утворює з перемичкою та стінками закриту порожнину, ребро розташоване на додатковій перемичці, порожнина для розташування гарпуна полотна натяжної стелі утворена ребром, додатковою перемичкою та стінкою, яка на відкритому кінці має упор, порожнина для розміщення джерела світла утворена ребром, додатковою перемичкою та стінкою, яка на відкритому кінці має виступ.

2. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що стінка, яка на відкритому кінці має упор для гарпуна, розташована під кутом до перемички.

3. Профіль за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що профіль додаткової перемички має вигляд двох прямих, з'єднаних під тупим кутом, а ребро, виконане паралельним стінці, яка на відкритому кінці має упор, розташоване в місці з'єднання.

4. Профіль за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що виступи на стінці та ребрі розташовані на одному рівні.

5. Профіль за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що виступ на стінці розташований нижче рівня виступу на ребрі.

6. Профіль за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступ на ребрі розташований нижче рівня виступу на стінці.

- (11) **131698** (51) МПК
E04C 2/08 (2006.01)
E04F 13/12 (2006.01)

(21) **u 2018 08207** (22) **25.07.2018**
 (24) **25.01.2019**

(72) Міньков Євген Володимирович (UA)
 (73) **МІНЬКОВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Незалежної України, 18, кв. 7, м. Запоріжжя,
 69006 (UA)

(54) **ПРОФІЛЬОВАНИЙ ЛИСТ**

- (57) 1. Профільований лист, що містить повторювані по ширині металевий лист гофри, орієнтовані випуклістю в один бік, та містить розміщене між суміжними гофрами ребро жорсткості у вигляді паза з радіусною основою і замкову групу для з'єднання суміжних листів один з одним, виконану у вигляді повздовжнього паза, що входить в порожнину гофра, з одного боку листа, і повздовжнього малого гофра, що містить паз з радіусною основою і краєвою пелюсткою, з другого боку листа, при цьому повздовжній паз, що входить в порожнину гофра, містить на опорній поверхні листа фіксуючий виступ, розміщений з забезпеченням жорсткого зв'язку елементів замкової групи, який **відрізняється** тим, що ребро жорсткості у вигляді паза з радіусною основою виконане з кутом розкриття α , що дорівнює 1,5-80 град., при співвідношенні ширини (α) ребра жорсткості до його висоти (b) в межах 0,7-0,9, паз з радіусною основою повздовжнього малого гофра також виконаний з кутом розкриття α при співвідношенні його висоти (c) з боку крайової пелюстки до висоти (d) з боку гофра в межах 0,9-0,95, при цьому $d=b-t$, де t - товщина металевий листа, а повздовжній паз, що входить в порожнину гофра, виконаний під кутом β до опорної поверхні листа, що дорівнює 20-45 град.
 2. Профільований лист за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут γ між дотичними суміжних гофрів у місці їх сполучення складає 80-140 град.

вклеюють або запресовують сталевий профільований лист трапецієподібної форми.

- (11) **131636** (51) МПК
E04C 3/04 (2006.01)

(21) **u 2018 07806** (22) **12.07.2018**
 (24) **25.01.2019**

(72) Склярів Ігор Олександрович (UA)
 (73) **СКЛЯРОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 вул. Максима Кривоноса, 6, кв. 418, м. Київ, 03037 (UA)

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ-37, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ПОЯСІВ ТА СТІНКИ МЕТАЛОДЕРЕВ'ЯНИХ ДВОТАВРОВИХ БАЛОК**

- (57) Спосіб з'єднання поясів та стінки металодерев'яних двотаврових балок, який **відрізняється** тим, що у поздовжні пази поясів з дерев'яного бруса встановлюють сталевий профільований лист за ДСТУ Б В.2.6-9:2008 з трапецієвидною формою гофрів, на грані якого нанесено клей, після чого у порожнину паза між листом та поясом запресовують дерев'яні бруски, на бічні грані яких нанесено клей.

- (11) **131734** (51) МПК (2018.01)
E04F 13/00

(21) **u 2018 08477** (22) **06.08.2018**
 (24) **25.01.2019**

(72) Міньков Євген Володимирович (UA)
 (73) **МІНЬКОВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Незалежної України, 18, кв. 7, м. Запоріжжя,
 69006 (UA)

(54) **ФАСАДНА ПАНЕЛЬ**

- (57) 1. Фасадна панель, що включає металевий профіль П-подібного перерізу, споряджений по краях замковими елементами для стикування суміжних панелей у вигляді відігнутих під прямим кутом полиць - охоплюючої, яка утворює паз, і охоплюваної, яка **відрізняється** тим, що охоплююча полиця відігнута назовні з утворенням паза шириною 0,8-0,95 товщини металевий листа.
 2. Фасадна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що охоплююча полиця на верхній частині паза містить повздовжню радіусну виїмку, яка контактує з нижньою частиною паза та розташована на відстані від краю паза, що в 1,5-2 рази перевищує довжину охоплюваної полиці.
 3. Фасадна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співвідношення довжини охоплюваної полиці до довжини охоплюючої полиці до паза складає 0,5-0,95.
 4. Фасадна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співвідношення висоти бокової стінки металевий профілю з боку охоплюючої полиці до ширини металевий профілю складає 0,04-0,12.

- (11) **131782** (51) МПК (2018.01)
E04C 3/00

(21) **u 2018 08996** (22) **29.08.2018**
 (24) **25.01.2019**

(72) Склярів Ігор Олександрович (UA)
 (73) **СКЛЯРОВ ІГОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 вул. Максима Кривоноса, 6, кв. 418, м. Київ, 03037 (UA)

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

пр. Повітрофлотський, 31, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **РАМА ЗМІННОГО ПЕРЕРІЗУ З МЕТАЛО-ДЕРЕВ'ЯНИХ ДВОТАВРІВ**

- (57) Рама змінного перерізу каркаса, яка характеризується тим, що колону та ригель рами виконують із комбінованих метало-дерев'яних двотаврів зі змінною по довжині висотою перерізу, в яких як стінку використовують сталевий профільований лист, а як пояси - прямокутний брус із цільної або клеєної деревини, в поясах фрезерують поздовжній паз, в який

- (11) **131515** (51) МПК
E04H 6/10 (2006.01)
- (21) **u 2018 04550** (22) **25.04.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Скорук Леонід Миколайович (UA), Шандрук Петро Потапович (UA), Сібіковський Олександр Васильович (UA)
- (73) **СКОРУК ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Братів Зерових, 4/6, кв. 16, м. Київ, 03037 (UA)
- (54) **ЕВАКУАЦІЙНИЙ ВИХІД БАГАТОПОВЕРХОВОЇ СПОРУДИ**
- (57) 1. Евакуаційний вихід багатоповерхової споруди, яка містить сукупність основних та допоміжних приміщень, розташованих на різних поверхах споруди та сполучених евакуаційними шляхами із зазначеним евакуаційним виходом, який **відрізняється** тим, що евакуаційний шлях містить рампу, утворену внутрішньою та зовнішньою циліндричними стінами та розташованою між ними сукупністю плит перекриття, розташованих похило та з опиранням на внутрішню та зовнішню циліндричні стіни рампи, на поверхні внутрішньої та/або зовнішньої циліндричної стіни рампи виконано вхідні та/або вихідні отвори, при цьому трилінійна рампа виконана незадимлюваною.
2. Евакуаційний вихід за п. 1, який **відрізняється** тим, що допоміжні приміщення щонайменше частково розташовані на різних рівнях всередині циліндра, утвореного внутрішньою циліндричною стіною рампи.
3. Евакуаційний вихід за п. 2, який **відрізняється** тим, що допоміжні приміщення всередині циліндра містять вхідні та вихідні отвори, рівень розташування яких відмінний від рівня розташування підлоги поверхів основних приміщень.
4. Евакуаційний вихід за п. 2, який **відрізняється** тим, що допоміжні приміщення всередині циліндра включають приміщення для інвалідних та/або пасажирських ліфтів, та/або туалетні кабінки, та/або санітарні вузли, та/або вентиляційні канали, та/або сходові клітини, та/або підсобні приміщення.

E 06

- (11) **131603** (51) МПК (2018.01)
E06B 3/00
E06B 3/12 (2006.01)
E06B 3/16 (2006.01)
E06B 1/16 (2006.01)
- (21) **u 2018 07480** (22) **03.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Кузюк Олекса Михайлович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЛЮМОТРЕЙД"**
просп. Свободи, 2, м. Київ, 04108 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПРОФІЛІВ ДЛЯ СКЛАДАННЯ ВІКОННИХ БЛОКІВ**
- (57) 1. Система профілів для складання віконних блоків, що містить пари порожнистих профілів, з'єднаних між

собою не менше ніж одною проміжною термовставкою в секції, на внутрішніх гранях профілів вказаних секцій виконані парні ребра, на верхніх і нижніх гранях профілів виконані такі, що виступають за їх межі, поздовжні елементи, причому профілі забезпечені елементами з'єднання один з одним і з іншими деталями, яка **відрізняється** тим, що віконний блок містить встановлену з можливістю розвороту стулку та зашклену глуху частину площини блока, причому секції контурної рами складаються з розташованого з боку напрямку відкривання стулки, прямокутного порожнистого закритого симетричного відносно одної осі профілю з ребрами, що є продовженнями двох протилежних стінок за межі стінок граней, що створюють контур рами, та мають висоту від 15 до 20 % розміру перерізу порожнистої частини профілю і мають ступінчасті потовщення верхньої крайки, розташовані уздовж їх верхніх крайок всередину і утворюють поздовжні однакові канали, а зовнішній порожнистий профіль зазначеної секції контурної рами, з можливістю обмеження стулки в закритому положенні, а в глухій частині віконного блока сполучений з склопакетом, має стінку уздовж зовнішньої сторони в площині віконного блока, що продовжується за межі прямокутної закритої частини порожнистого профілю всередину контуру вказаної рами, на розмір, спільномірний з висотою прямокутної закритої частини порожнистого профілю та забезпечує проріз меншого по розміру зовнішнього контуру як профілю стулки, так і склопакета, та містить пару ребер, що утворюють поздовжній канал вздовж зовнішньої крайки вказаної стінки, з можливістю кріплення ущільнювача і можливістю сполучення з стінкою секції стулки, а на глухій частині з склопакетом, а в секції стулки, порожнистий профіль, з боку напрямку відкривання, складається з, в основі, прямокутної закритої частини порожнистого профілю з каналом під фурнітуру в межах перерізу вказаної закритої частини з зовнішньою парою ребер по зовнішньому контуру вказаних стулок, які мають ступінчасте потовщення верхніх крайок всередину, розташованими на стінці цієї грані і виступають на висоту від 8 до 12 % розміру перерізу порожнистої прямокутної закритої частини профілю, а також має продовження стінки зовнішньої грані, спільномірне по висоті з прямокутною закритою частиною порожнистого профілю, що створює зовнішній контур стулки, з можливістю сполучення з профілем секції контуру рами, а також має ступінчасте заниження, в тіло поперечного перерізу порожнистої прямокутної закритої частини на протилежній внутрішньоконтурній грані профілю, що створює поздовжній канал, у заниженій частині контуру перерізу на межі, що формує внутрішній контур стулки, який є більшим й по розміру склопакета, по вказаному профілю секції стулки і має у верхній частині зазначеного каналу ступінчасті потовщення всередину зі скосами, з можливістю сполучення зі стінками П-подібного профілю штапика, на якому на стінках є трикутні у поперечному перерізі зовнішні крайки-гачки, а зовнішній профіль, також, в основі прямокутний порожнистий закритий з стінкою, що виступає на величину, спільномірну з висотою грані профілю з розташованими на ній всередину секції біля верхньої крайки подвійними ребрами зі ступінчастим потовщенням

для можливості встановлення ущільнювача склопакета, створює внутрішній контур, менший розмірів склопакета (та має в нижній частині ребро), причому стулка сполучена з секцією, яка обмежує глуху частину віконного блока та яка містить профіль з боку відкривання такий же, як профіль контурної рами за формою та розмірами, зовнішній, порожнистий профіль зазначеної секції має стінку уздовж зовнішньої сторони в площині віконного блока, що продовжується, за межі прямокутної закритої частини порожнистого профілю симетрично, як всередину контуру, так і зовні, на розмір, спільномірний з висотою прямокутної закритої частини порожнистого профілю, та забезпечення прорізу меншого розміру зовнішнього контуру склопакета, та містить на крайках пари ребер, що утворюють поздовжній канал вздовж зовнішньої крайки вказаної стінки, з можливістю кріплення ущільнювача і можливістю сполучення з стінкою секції стулки, а з іншої сторони з склопакетом глухої частини, та причому на всіх вказаних парах профілів на гранях порожнистої частини, розташованих всередині секцій, відповідно до їх планованого парного взаєморозташування у своїх секціях, навпроти один одного, розташовані здвоєні ребра з потовщеними верхніми крайками, що створюють поздовжні канали, що розширюються до їх основи, з можливістю скріплення з відповідними елементами окремих пар термовставок.

2. Система профілів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в кожній секції і рами, і стулок встановлено по дві окремі термовставки з порожнистим закритим профілем, рознесені на відстань між собою від 30 до 70 % розміру перерізу профілів, а між ними у порожнині, що утворилася, розташована теплоізолююча вставка.

3. Система профілів за будь-яким із пп. 1 та 2, яка **відрізняється** тим, що на термовставках секцій контурної рами, розташованих по внутрішньому контуру рами в межах контуру стулки, та секції, що обмежує глуху частину, виконані поздовжні елементи, що створюють канали, в яких закріплені еластичний ущільнювач під крайку стулки, з можливістю в закритому положенні сполучатися зі збільшеною термовставкою секції стулки, яка виступає за розміри їх зовнішнього профілю, а в межах глухої частини на секції контурної рами знизу встановлені підкладки опорні під склопакет, та по периметру склопакетів встановлені ущільнювачі фальца склопакета.

4. Система профілів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в поперечному перерізі профіль секції стулки з боку напрямку відкривання виконаний з округленим у поперечному перерізі вільним кутком.

5. Система профілів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в нижній частині стулки на горизонтальному зовнішньому профілі закріплені водовідбивний козирок і зовнішній профіль знизу у поперечному перерізі виконаний з ребром, що виступає за межі прямокутного порожнистого перерізу профілю, сполучається в закритому положенні та перекриває щілину між стулкою та контурною рамою.

6. Система профілів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розміри перерізу каналів під запірну фурнітуру в секціях стулок вибрані з ряду розмірів уніфікованих деталей для віконних блоків з полівінілхлориду (ПВХ), причому ширина каналу, позначена X, дорівнює 16 мм

7. Система профілів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на перемичці профілю штапика виконане зовнішнє ребро з поперечним ребром жорсткості на ньому, для можливості закріплення ущільнювача між штапиком і склопакетом.

E 21

(11) **131521**

(51) МПК

E21B 10/46 (2006.01)

E21B 7/14 (2006.01)

(21) **у 2018 04859**

(22) **03.05.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) Ганкевич Валентин Феодосійович (UA), Вахалін Юрій Миколайович (UA), Лівак Оксана Вікторівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **ТЕРМОМЕХАНІЧНИЙ ПОРОДОРУЙНУЮЧИЙ ІНСТРУМЕНТ**

(57) Термомеханічний породоруйнуючий інструмент, що містить корпус з кільцевою алмазовмісткою матрицею, розділеною промивними каналами на сектори, збігаюча частина кожного з яких виконана у вигляді пружної консолі, армованих теплостійким фрикційним матеріалом, який **відрізняється** тим, що поверхня кожної консолі ідентично вигнута з однієї сторони вгору в напрямку від корпусу.

(11) **131571**

(51) МПК

E21B 21/06 (2006.01)

(21) **у 2018 06981**

(22) **21.06.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) Чудик Ігор Іванович (UA), Юрич Андрій Романович (UA), Різничук Андрій Іванович (UA), Пригоровська Тетяна Олексіївна (UA), Малишевська Ольга Степанівна (UA), Роп'як Любомир Ярославович (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЛЬТРАЦІЇ БУРОВИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІДИН ЧЕРЕЗ ЗРАЗКИ ГІРСЬКИХ ПОРІД**

(57) Пристрій для дослідження фільтрації бурових технологічних рідин через зразки гірських порід, що містить фільтраційну камеру, яка включає фільтраційний стакан із зовнішніми різьбами на кінцях та вгвинчений у бокову стінку зворотний клапан, встановлену в порожнині цього фільтраційного стакана фільтраційну решітку, котра контактує із піддоном, який має на торцевій поверхні осьовий різьбовий отвір, який заглушений гвинтом, та нагвинчений вказаний піддон на зовнішню різьбу в нижній частині фільтраційного стакана, причому фільтр контактує з фільтраційною решіткою, а зверху на зовнішню різьбу вказаного фільтраційного стакана нагвинчений через

прокладку напірний циліндр із кільцевим збірним жолобом, який споряджений голковим краном, та встановленим співвісно у порожнині цього напірного циліндра плунжером, який разом із втулкою, що нерухомо закріплена на напірному циліндрі, утворюють плунжерну пару, а вказаний плунжер споряджений кришкою з буртом, який **відрізняється** тим, що в порожнині фільтраційного стакана виконана циліндрична проточка, в якій встановлений через герметизуючу прокладку зразок гірської породи, що знизу контактує із фільтраційною решіткою, котра в свою чергу контактує через співвісно встановлену втулку із піддоном, причому в фільтраційній решітці виконані конічні отвори із більшою основою конуса зі сторони зразка гірської породи, крім цього фільтраційний стакан споряджений манометром і коаксіально встановленою зовні камерою, що заповнена теплоносієм та розташованими у ній нагрівачем і датчиком температури, котрі з'єднані із блоком керування, а на кришці плунжера з буртом, встановлені змінні тягарці.

(11) **131599** (51) МПК
E21B 21/06 (2006.01)

(21) **у 2018 07352** (22) **02.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Овчаренко Андрій Юрійович (UA), Холявка Олександр Олексійович (UA), Зінченко Володимир Юрійович (UA)
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРНАФТОЗАПЧАСТИНА"**
вул. Машинобудівників, 1, м. Суми, 40020 (UA)

(54) **СИСТЕМА ЦИРКУЛЯЦІЙНА БУРОВОЇ УСТАНОВКИ**

(57) Система циркуляційна бурової установки, що має блок очищення з віброситами і ситогідроциклонну установку, трубопроводи, жолобну систему, блок приготування бурового розчину і кілька послідовно встановлених накопичувальних ємностей, яка **відрізняється** тим, що система циркуляційна виконана у вигляді технологічних модулів, а саме модуля очищення бурового розчину і модуля приготування і зберігання приготованого і очищеного бурового розчину, які містять окремі блоки обладнання, при цьому модуль очищення бурового розчину містить блок очищення, який сформовано з ситогідроциклонної установки, вібросит, і додатково він має дегазатор, які розміщені на ємності, крім того, модуль очищення має другий блок очищення бурового розчину, що включає також ємність з встановленими на ній дегазатором, центрифугальними установками, механічними і гідравлічними перемішувачами бурового розчину, при цьому очисне обладнання і відсіки ємностей в блоках пов'язані між собою жолобною системою і трубопроводами, при цьому система циркуляційна оснащена доливною ємністю, що має насоси відцентрові і перемішувачі механічні, а модуль приготування і зберігання приготованого та очищеного бурового розчину також має два блоки, а саме блок зберігання очищеного бурового розчину, який включає в себе накопичувальні ємності, виконані металевими і з'єднані в загальну модульну систему жолобною системою і трубопроводами, при цьому на одній з накопичувальних ємностей встановлені

живильні насоси центрифугальних установок, розміщених у модулі очищення, а другий блок цього модуля (блок приготування бурового розчину) має додатково платформу, на якій змонтовані насоси відцентрові, змішувачі гідравлічні, трубопроводи і вбудовано вантажопідйомний пристрій, при цьому перший блок цього модуля (блок зберігання очищеного бурового розчину) має три трубопровідні системи, одна з яких пов'язана з насосами відцентровими, розміщеними в другому блоці (блоці приготування бурового розчину) цього ж модуля, накопичувальними ємностями першого блока другого модуля і ємністю другого блока першого модуля, а друга система пов'язана з відцентровим насосом другого блока другого модуля, гідромоніторами ємностей першого блока другого модуля і доливною ємністю, третя система пов'язана з відцентровими насосами першого блока другого модуля, накопичувальними ємностями другого модуля і другого блока першого модуля, крім того, система циркуляційна має укріплення каркасно-тентове для всіх блоків, майданчики і переходи між ємностями, сходи і огорожу по периметру, а також вона оснащена пересувною комплектною трансформаторною підстанцією і оснащена шафами управління технологічного обладнання.

(11) **131509** (51) МПК (2018.01)
E21B 33/00
E21B 33/138 (2006.01)

(21) **у 2018 03712** (22) **06.04.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Крижанівський Євстахій Іванович (UA), Оринчак Микола Іванович (UA), Білецький Ярослав Семенович (UA)

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКВІДАЦІЇ ПРИХОПЛЕНЬ БУРИЛЬНОЇ КОЛОНИ**

(57) Спосіб ліквідації прихоплення бурильної колони, при здійсненні буріння, під час якого у верхній частині бурильної колони між талевою системою і домкратом створюють силу розтягу, який **відрізняється** тим, що у нижній частині бурильної колони домкратом додатково створюють силу стиску.

(11) **131512** (51) МПК (2018.01)
E21B 33/00

(21) **у 2018 03810** (22) **10.04.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Фик Ілля Михайлович (UA), Римчук Данило Васильович (UA), Герасименко Андрій Валерійович (UA), Пономаренко Віта Василівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) **ТЕХНОЛОГІЧНІ СХЕМИ ОБВ'ЯЗКИ НАЗЕМНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ОБВ'ЯЗКИ ГИРЛА СВЕРДЛОВИНИ, ЗАКІНЧЕНОЇ БУРІННЯМ, ДЛЯ ПРОВЕДЕН-**

НЯ ГІДРОПІСКОСТРУМИННОЇ ПЕРФОРАЦІЇ СВЕРДЛОВИН

- (57) Технологічні схеми обв'язки наземного обладнання та обв'язки гирла свердловини, закінченої бурінням, для проведення гідропіскоструминної перфорації, які складаються з свердловини, фільтра, агрегатів високого тиску, піскозмішувача, ємностей, допоміжних агрегатів, блока маніфольдів, сита, зворотного клапана, засувки, трійника, а також сепаратора, камери відбійної, дроселя регульованого, клапана зворотного, манометра, засувки, колонної обв'язки, засувки ФА, трубної головки ФА, станції гідравлічного керування ОП, допоміжного пульта керування ОП, НКТ, герметизуючої головки, хрестовини; перехідної котушки, опори, превентора платкового з трубними плашками, превентора платкового з глухими плашками, фланця манометричного, розділювача середовищ, пристрою запірно-розрядного, ємності, ніпеля швидкокороз'ємного з'єднання з ЦА, факельного амбара, які **відрізняються** тим, що схеми удосконалено додатковою викидною лінією, по якій газ, що виноситься разом з рідиною, направляється на факельний амбар, що знаходиться на відстані 100 м від свердловини, та вдосконалено додатковою хрестовиною для запобігання розмиву хрестовини трубної головки фонтанної арматури піщано-рідинною сумішшю, а також, якщо видобувається рідина разом з газом, в схемі показана додаткова викидна лінія для скидання газу на факельний амбар.

(11) **131585** (51) МПК (2018.01)
E21B 49/00
G09B 23/00

(21) **u 2018 07197** (22) **26.06.2018**
(24) **25.01.2019**

- (72) Мелентьев Игорь Александрович (UA), Бухтатий Віктор Миколайович (UA), Поверенний Сергій Федорович (UA), Ключев Олег Валерійович (UA)
(73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **СПОСІБ ДОСЛІДЖЕННЯ КЕРНІВ ГІРСЬКИХ ПОРІД**

- (57) 1. Спосіб дослідження кернів гірських порід, за яким керн розташовують у кернотримачі, а за допомогою системи прокачування робочих агентів та вузла зняття надлишкового тиску регулюють подачу робочих агентів в кернотримач, який **відрізняється** тим, що вакуумування як керна так і рідин, які використовують як робочі агенти, здійснюють за допомогою гідроприводу об'ємної дії.
2. Спосіб дослідження кернів гірських порід за п. 1, який **відрізняється** тим, що для дегазації рідини та непросоченого керна використовують вакуумну лінію між входом наливної ємності в виходом з кернотримача та вентиль для скидання рідини на виході з кернотримача.
3. Спосіб дослідження кернів гірських порід за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що для дегазації рідини та просоченого керна зразка використовують додаткову гідравлічну лінію, яка розміщена між гідравлічною лінією і вакуумною лінією.

(11) **131584**

(51) МПК (2018.01)
E21B 49/00
G09B 23/00

(21) **u 2018 07196** (22) **26.06.2018**
(24) **25.01.2019**

- (72) Мелентьев Игорь Александрович (UA), Бухтатий Віктор Миколайович (UA), Поверенний Сергій Федорович (UA), Ключев Олег Валерійович (UA)

(73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"**

вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КЕРНІВ ГІРСЬКИХ ПОРІД**

- (57) 1. Пристрій для дослідження кернів гірських порід, що містить кернотримач зі зразком гірської породи, систему прокачування робочих агентів та відбору проб, вузол зняття надлишкового тиску, який **відрізняється** тим, що містить додатково встановлений гідропривід об'ємної дії у вигляді з'єднаного з наливною ємністю вакуумного насоса з вакуумметром та приєднаного до гідравлічної лінії розподільювача, що містить з'єднаний з гідравлічним циліндром поршень.
2. Пристрій для дослідження кернів гірських порід за п. 1, який **відрізняється** тим, що між входом наливної ємності та виходом з кернотримача встановлена додаткова вакуумна лінія, після якої на виході з кернотримача додатково встановлений вентиль для скидання рідини.
3. Пристрій для дослідження кернів гірських порід за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що між гідравлічною лінією і вакуумною лінією після вентилів розміщена додаткова гідравлічна лінія, а для забезпечення повноти заповнення рідиною кернотримач та розподільювач додатково обладнані вентилями.

(11) **131525**

(51) МПК (2018.01)
E21C 41/26 (2006.01)
E21C 41/30 (2006.01)
E21C 47/00

(21) **u 2018 05283** (22) **14.05.2018**
(24) **25.01.2019**

- (72) Денищенко Олександр Валерійович (UA), Барташевський Станіслав Євгенович (UA), Собко Борис Юхимович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **СИСТЕМА КАР'ЄРНОГО ТРАНСПОРТУ**

- (57) Система кар'єрного транспорту, що містить автосамоскид з двигуном, електричною передачею, ходовою частиною з пневматичними колесами, яка **відрізняється** тим, що має пару зубчастих коліс, пов'язаних з відповідними пневматичними приводними колесами автосамоскиду, та встановлений на передньому бампері візок із залізничними колесами з можливістю кінематичного зв'язку з рейковою колією, а зубчастих коліс з введеною рейкою та встановленою над колією парною зубчастих рейок під час руху по виїзній траншеї.

- (11) **131787** (51) МПК (2018.01)
E21F 5/00
- (21) **u 2018 09021** (22) **30.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Булат Анатолій Федорович (UA), Мінеєв Сергій Павлович (UA), Селезньов Анатолій Михайлович (UA), Смоланов Сергій Миколайович (UA), Беліков Ігор Борисович (UA), Самопаленко Петро Михайлович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗТАШУВАННЯ ОСЕРЕДКУ ПОЖЕЖІ ВІДНОСНО ВИРОБКИ**
- (57) Спосіб визначення розташування осередку пожежі відносно виробки, що включає взяття проб повітря з

визначенням по них його складу, який **відрізняється** тим, що до пожежі при прямій і реверсній вентиляції зони імовірної пожежі визначають еталонні склади повітря, при виникненні пожежі визначають при прямій вентиляції першу зону початку виділення індикаторних газів біля породи з боку осередку пожежі методом крокового наближення проб у порівнянні з еталонним складом повітря для даного напрямку вентиляції, після цього реверсують вентиляцію і з другого боку від осередку пожежі аналогічним чином визначають другу зону початку виділення індикаторних газів біля породи, дві зони початку газовиділення наносять крапками на план гірських робіт, а розташування осередку пожежі приймають як половину відстані між крапками.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **131526** (51) МПК
F01B 25/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 05284** (22) **14.05.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Федоров Юрій Савелійович (UA)
(73) **ФЕДОРОВ ЮРІЙ САВЕЛІЙОВИЧ**
вул. Зелінського, 15, кв. 33, м. Маріуполь, Донецька обл., 87548 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ПРОТІКАННЯ ВОДИ**
(57) Пристрій для захисту від протікання води, що містить кран кульовий з електроприводом, датчик, модуль управління, контролер SmartWorld, який відрізняється тим, що для розширення технологічних можливостей, зокрема, дистанційного керування краном з електроприводом, він додатково забезпечений сервером MQTT сполученого бездротовим мобільним зв'язком з мережею інтернет.

- (11) **131715** (51) МПК (2018.01)
F01K 11/00
- (21) **u 2018 08301** (22) **27.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Пильов Вячеслав Володимирович (UA), Єфімов Олександр Вячеславович (UA), Пильова Тетяна Кузьмівна (UA), Каверцев Валерій Леонідович (UA), Тютюник Лариса Іванівна (UA), Гаркуша Тетяна Анатоліївна (UA), Єфімов Дмитро Олександрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ВИРОБЛЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ТА ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ**
(57) 1. Спосіб комбінованого вироблення електричної та теплової енергії, який включає спалювання палива у двотактному поршневному двигуні внутрішнього згорання, поєднаному з електрогенератором, подачу повітря у циліндр двигуна крізь систему впуску за допомогою нагнітача, витиснення з циліндра до системи впуску двигуна продуктів згорання під час впуску і повітря під час продувки, подачу потоку газів з системи впуску двигуна у додаткову камеру згорання, де спалюють додаткове паливо, кількість якого визначають в залежності від теплового навантаження установки, і відведення газів в котел-утилізатор для передачі теплової енергії цільовому теплоносію, який відрізняється тим, що за допомогою нагнітача крізь систему впуску, циліндр та систему впуску двигуна у додаткову камеру згорання подають додаткове повітря, кількість якого узгоджують з

кількістю додаткового палива за допомогою блока керування.

2. Спосіб комбінованого вироблення теплової та електричної енергії за п. 1, який відрізняється тим, що газу на шляху з системи впуску двигуна у додаткову камеру згорання пропускають крізь гомогенізатор.

F 02

- (11) **131612** (51) МПК
F02K 1/06 (2006.01)
- (21) **u 2018 07594** (22) **06.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Яковенко Михайло Григорович (UA)
(73) **ЯКОВЕНКО МИХАЙЛО ГРИГОРОВИЧ**
вул. Конотопська, 4, кв. 26, м. Львів, 79044 (UA)
- (54) **СОПЛО АВІАЦІЙНОГО ДВИГУНА**
(57) Сопло, що складається з циліндра, донної поверхні, отворів для подачі стисненого повітря, трубки з ежекторами для подачі пального і аксіально встановленого внутрішнього циліндра, який відрізняється тим, що до циліндра з обох боків закріплені перегородки, які поділяють робочий струмінь на зовнішній і внутрішній потоки з однаковою кількістю секторів, закручуючи їх в протилежні боки під одним і тим же кутом; посеред усіх секторів розміщені лопатки змінного профілю, плоскі поверхні яких виставлені паралельно площинам перегородок, а випуклі поверхні направлені у бік дії реактивної сили, висота лопаток зовнішнього потоку визначається різницею внутрішнього діаметра сопла і зовнішнього діаметра циліндра, а висота лопаток внутрішнього потоку - за умови рівності закручувальних моментів відносно осі сопла тангенціальних складових зусиль дії зовнішнього і внутрішнього потоків на площини лопаток.

F 03

- (11) **131661** (51) МПК (2018.01)
F03D 9/00
- (21) **u 2018 07995** (22) **18.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Борохов Іван Валерійович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПНЕВМОРЕАКТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІТРОГЕНЕРАТОРА**
(57) Пневмореактивний пристрій для вітрогенератора, що містить башту, вітроколесо, реактивні сопла, з'єднані з резервуаром каналами, електрогенератор, який відрізняється тим, що резервуар виконаний у вигляді ресивера, встановлено повітряний компресор,

пневмотурбіну, в нижній частині башти виконано повітрязбірні отвори.

- (11) **131549** (51) МПК
F03G 3/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 06163** (22) **04.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Ламанов Сергій Леонідович (UA)
- (73) **ЛАМАНОВ СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Кірова, 12, кв. 25, м. Алчевськ, Луганська обл., 94201 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ БЕЗРЕАКЦІЙНОЇ МЕХАНІЧНОЇ ТЯГИ**
- (57) Пристрій для отримання безреакційної механічної тяги, що містить ланцюг передачі механічної енергії від джерела ініціюючої механічної рушійної сили на механізм обертання та механізм перетворення обертального руху в плаский та поступальний рух, який **відрізняється** тим, що, з метою отримання безреакційної механічної тяги, його додатково забезпечено щонайменше одним рухомим головним вантажем з малим коефіцієнтом тертя та можливістю лінійного переміщення вздовж осі або під фіксованим кутом φ щодо осі тієї деталі механізму, на якій його розташовано, рух якої є пласким та поступальним, а на будь-яку точку якої діють відцентрові сили інерції, такі самі, як і при рівномірному круговому обертанні, та яка має безпосередній механічний зв'язок із джерелом ініціюючої механічної рушійної сили, причому механічну рушійну силу рухомого головного вантажу забезпечено відцентровими силами інерції, що їх створює механізм обертання, а цей рухомий головний вантаж разом з механізмом обертання складає безреакційну ланку та є рушійним елементом навантаження.

F 04

- (11) **131569** (51) МПК (2018.01)
F04B 47/00
- (21) **u 2018 06977** (22) **21.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Гладкий Сергій Іванович (UA), Коник Андрій Михайлович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ЗМІННИЙ ШКІВ ДЛЯ ФОРСУВАННЯ ШТАНГОВОЇ СВЕРДЛОВИННОЇ НАСОСНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) Змінний шків для форсування свердловинної штангової насосної установки, який встановлюється на зовнішній поверхні ведучого шківа і виконаний у вигляді кільця з канавками під клинові паси на зовнішній циліндричній поверхні, містить засіб для осьового базування змінного шківа на ведучому шківі та фіксатор змінного шківа на ведучому шківі, який **відрізняється** тим, що фіксатор змінного шківа на ведучому

няється тим, що фіксатор змінного шківа на ведучому шківі виконаний у вигляді пружної циліндричної втулки, закріпленої на внутрішній циліндричній поверхні кільця, на внутрішній циліндричній поверхні кільця виконано кільцеву канавку, об'єм замкнутого герметичного кільцевого простору, утвореного кільцевою канавкою і частиною зовнішньої поверхні пружної циліндричної втулки, заповнено гідропластом, крім того фіксатор універсального шківа на ведучому шківі містить засіб для стискання гідропласта, виконаний у вигляді плунжера з натискним гвинтом, а засіб для осьового базування універсального шківа на ведучому шківі виконаний у вигляді кільцевого виступу на внутрішній циліндричній поверхні кільця.

- (11) **131511** (51) МПК
F04C 2/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 03763** (22) **06.04.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Панченко Анатолій Іванович (UA), Гуйва Сергій Дмитрович (UA), Волошина Анжела Анатоліївна (UA), Панченко Ігор Анатолійович (UA), Болтянський Олег Володимирович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИЛАД ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС ПЛАНЕТАРНИХ ГІДРОМАШИН**
- (57) Прилад для контролю зубчастих коліс планетарних гідромашин, що містить корпус з базовою поверхнею, підпружинену рухому частину з вимірювальною поверхнею, пристрій, що зчитує показники контролю, встановлений на корпусі та кінематично пов'язаний з вимірювальною поверхнею, який **відрізняється** тим, що базова поверхня виконана у вигляді сегмента опуклої циліндричної поверхні з радіусом, рівним різності діаметра виступів і радіуса колеса, сполученого з контрольованим зубчастим колесом, а вимірювальна - у вигляді півциліндра з радіусом, рівним радіусу зуба колеса, сполученого з контрольованим зубчастим колесом.

- (11) **131510** (51) МПК
F04C 2/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 03759** (22) **06.04.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Панченко Анатолій Іванович (UA), Гуйва Сергій Дмитрович (UA), Волошина Анжела Анатоліївна (UA), Панченко Ігор Анатолійович (UA), Мілаєва Ірина Іванівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИЛАД ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС ПЛАНЕТАРНИХ ГІДРОМАШИН**
- (57) Прилад для контролю зубчастих коліс планетарних гідромашин, що включає корпус з базовою поверх-

нею, рухому частину з вимірювальною поверхнею, пристрій, що зчитує показники контролю, встановлений на корпусі та кінематично пов'язаний з вимірювальною поверхнею, який **відрізняється** тим, що базова поверхня приладу виконана у вигляді сегмента увігнутої циліндричної поверхні з радіусом, рівним різниці діаметра виступів і радіусу зуба контрольованого колеса, а вимірювальна - у вигляді призми з кутом α , що визначається за виразом:

$$\alpha = 180^\circ - 2 \arcsin \frac{R_p \sin \beta}{r_{\text{ш}} + r_p},$$

де - R_p - радіус кола, що проходить через центри кіл зубів ротора, сполучуваного з контрольованим колесом; $r_{\text{ш}}$ - радіус зубів контрольованого колеса; r_p - радіус зубів ротора, сполучуваного з контрольованим зубчастим колесом; β - половина кута розташування зубів ротора, сполучуваного з контрольованим зубчастим колесом.

- (11) **131717** (51) МПК (2018.01)
F04D 15/00
- (21) **u 2018 08326** (22) **30.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Мандрик Ілона Олегівна (UA), Іванов Володимир Іванович (UA), Гладь Іван Васильович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ПОДАЧЕЮ ЦИРКУЛЯЦІЙНОГО НАСОСА ГЕЛІОСИСТЕМИ**
- (57) Пристрій керування подачею циркуляційного насоса геліосистеми, що містить електродвигун насоса та датчик швидкості потоку, який **відрізняється** тим, що додатково містить датчики температури гарячої та холодної труб циркуляційного контуру геліосистеми, і за значенням різниці температури гарячої і холодної труб та швидкості потоку теплоносія автоматично встановлює оптимальну подачу циркуляційного насоса.

F 16

- (11) **131493** (51) МПК
F16D 3/14 (2006.01)
- (21) **a 2016 08437** (22) **01.08.2016**
(24) **25.01.2019**
- (72) Проценко Владислав Олександрович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) **ФРИКЦІЙНА ВІДЦЕНТРОВА ЗАПОБІЖНО-ПРУЖНА КАНАТНА МУФТА**
- (57) Фрикційна відцентрова запобіжно-пружна канатна муфта, що складається з зовнішньої чашоподібної півмуфти з циліндричним центральним отвором та внутрішньої півмуфти, в якій з можливістю перемі-

щення встановлені кулачки, що мають можливість взаємодії своєю циліндричною фрикційною поверхнею з поверхнею центрального отвору зовнішньої чашоподібної півмуфти, яка **відрізняється** тим, що кулачки сполучені з внутрішньою півмуфтою гнучкими елементами.

- (11) **131498** (51) МПК
F16H 1/16 (2006.01)
- (21) **a 2018 07583** (22) **06.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Кроль Олег Соломонович (UA)
- (73) **ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)
МУХОВАТИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
пров. Пролетарський, 12, кв. 11, м. Луганськ, 91002 (UA)
КРОЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ
вул. Автомобільна, 5, кв. 56, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93412 (UA)
- (54) **ЗУБЧАСТИЙ РЕДУКТОР**
- (57) Зубчастий редуктор, що містить шестірню та зубчасте колесо, який **відрізняється** тим, що шестірня зачіпляється з двома зубчастими колесами, розташованими з двох протилежних боків шестірні, а вали обох зубчастих коліс мають чотири кінцевих ділянки - по дві на кожному з валів біля протилежних боків редуктора.
- (11) **131742** (51) МПК
F16H 7/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 08519** (22) **06.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Кабацій Василь Миколайович (UA), Габовда Ольга Веніамінівна (UA), Хом'як Богдан Ярославович (UA)
- (73) **МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ужгородська, 26, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО НАТЯГУ ПЕРЕДАЧІ ГНУЧКИМ ЗВ'ЯЗКОМ**
- (57) Пристрій для автоматичного натягу передачі гнучким зв'язком, що містить кронштейн із храповим механізмом і натяжним роликом, циліндричну пружину та гумові демпфери, який **відрізняється** тим, що храпова рейка є направляючою для штока, який розміщений всередині неї, і виготовлена циліндричної форми та містить зубці у вигляді канавок, а кронштейн з'єднаний з храповим механізмом через тороїдальну шайбу.

- (11) **131735** (51) МПК
F16H 7/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 08483** (22) **06.08.2018**

(24) 25.01.2019

(72) Кабацій Василь Миколайович (UA), Габовда Ольга Веніаміновна (UA)

(73) **МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ужгородська, 26, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО НАТЯГУ ПЕРЕДАЧІ ГНУЧКИМ ЗВ'ЯЗКОМ**

(57) Пристрій для автоматичного натягу передачі гнучким зв'язком, що містить кронштейн із храповим механізмом і натяжним роликом, циліндричну пружину та гумові демпфери, який відрізняється тим, що храпова рейка є напрямною для штоку, який розміщений всередині неї, і виготовлена циліндричної форми та містить зубці у вигляді канавок, двома заскочками з можливістю самовстановлюватися, а кронштейн з'єднаний з храповим механізмом через сферичну шайбу.

пази утворює друге рухоме з'єднання з двома циліндричними пальцями, які жорстко з'єднані у діаметрально протилежному напрямку з гайкою, яка утворює різьбове з'єднання із самогальмівним гвинтом, установленим рухомо на двох опорах, жорстко закріплених через плоску пластину з корпусом, на планшайбі у діаметрально протилежному напрямку від вал-шестірні жорстко установлена додаткова зрівноважена маса.

(11) 131726

(51) МПК (2018.01)
F16H 51/02 (2006.01)
F16H 55/00

(21) u 2018 08403

(22) 01.08.2018

(24) 25.01.2019

(72) Амбарцумянц Роберт Вацаганович (UA), Амбарцумянц Рубен Робертович (UA), Ліпін Андрій Павлович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

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

(54) **РЕГУЛЬОВАНИЙ КРИВОШИП**

(57) Регульований кривошип, що містить корпус, ведучий вал, вал-шестірню, рухомо установлену на ведучому валу на відстані половини максимального значення довжини регульованого кривошипа, важіль з цапфою, жорстко з'єднаний з вал-шестірнею, порожнисту вал-шестірню, фланець з двома циліндричними пальцями, стакан із самоустановлюваним шарикопідшипником, самогальмівний гвинт, який відрізняється тим, що ведучий вал через підшипники кочення установлений у корпусі, на кінці ведучого вала через шпонку або шліци установлена планшайба, яка голчатим підшипником установлена у корпусі, на планшайбі паралельно поздовжньої осі ведучого вала рухомо установлена вал-шестірня, яка зачеплена з порожнистою вал-шестірнею, а на другому кінці вал-шестірні жорстко закріплений важіль з цапфою, порожниста вал-шестірня за допомогою підшипника ковзання співвісно установлена на ведучому валу, ззовні порожнистої вал-шестірні виконана різьба з великим кроком, яка утворює різьбове сполучення з фланцем з двома циліндричними пальцями, які жорстко з'єднані з планшайбою, на зовнішньому стакані з самоустановлювальним шарикопідшипником, у діаметрально протилежному напрямку заправовані два циліндричних пальця, які утворюють рухоме з'єднання з прямолінійними пазами, виконаними на одному кінці дугоподібної дужки, яка утворює в свою чергу шарнірне з'єднання з циліндричною віссю, жорстко установленою у корпусі, а другим кінцем дугоподібна дужка через прямолінійні

(11) 131506

(51) МПК (2018.01)
F16S 3/00
F16S 5/00
B32B 3/00

(21) u 2018 02345

(22) 07.03.2018

(24) 25.01.2019

(72) Тітенко Анатолій Миколайович (UA), Демченко Леся Дмитрівна (UA), Трощенко Юрій Миколайович (UA), Сультженко Валерій Константинович (UA), Бабанли Мустафа (AZ)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗМІНЕННЯ ЖОРСТКОСТІ АДАПТИВНИХ КОНСТРУКЦІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ МАТЕРІАЛІВ З ПАМ'ЯТТЮ ФОРМИ**

(57) 1. Спосіб змінення жорсткості адаптивних конструкцій з використанням матеріалів з пам'яттю форми, який полягає в поєднанні активних і пасивних елементів адаптивних конструкцій, який відрізняється тим, що термічними, магнітними, механічними полями діють на активні елементи, виготовлені із матеріалів з пам'яттю форми, для зміни їх пружних модулів без зміни форми.

2. Спосіб змінення жорсткості адаптивних конструкцій з використанням матеріалів з пам'яттю форми за п. 1, який відрізняється тим, що термічними, магнітними, механічними полями діють на активні елементи, виготовлені із матеріалів з пам'яттю форми, для зміни їх пружних модулів та форми.

F 24

(11) 131674

(51) МПК (2018.01)
F24H 3/04 (2006.01)
F28F 21/00

(21) u 2018 08105

(22) 23.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Федоренко Євген Васильович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕПЛОКЕРАМІК"**

вул. Семена Скляренка, буд. 9, м. Київ, 04073 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОНАГРІВАЛЬНА ПАНЕЛЬ ШВИДКОГО НАГРІВУ**

(57) Електронагрівальна панель, що містить тепловипромінювальну плиту, корпус зі спеціальними отворами

для забезпечення термодинамічної конвекції, який закриває тепловипромінювальну плиту, теплоакуючий елемент, що розташований між внутрішніми поверхнями тепловипромінювальної плити, електронагрівальний елемент, що розміщений в теплоакуючому елементі, яка **відрізняється** тим, що тепловипромінювальна плита виконана зі слюди, як теплоакуючий елемент використано рідкий силікон, а електронагрівальний елемент виконано з ніхром.

(11) **131830** (51) МПК
F24H 01/34 (2006.01)

(21) u 2018 10553 (22) 25.10.2018

(24) 25.01.2019

(72) Брайчев Володимир Ігорович (UA)

(73) **БРАЙЧЕВ ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**
вул. Садова, 84, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08131, Україна (UA)

(54) **ТВЕРДОПАЛИВНИЙ КОТЕЛ ТРИВАЛОГО ГОРІННЯ**

(57) Твердопаливний котел тривалого горіння, що містить циліндричний корпус і паливну трубу, водяну сорочку, кришку у верхній частині паливної труби, а також зольник, який **відрізняється** тим, що зольник виконаний у вигляді висувного металевго короба, що має отвори для кріплення пальника та чистки, над зольником розміщено камеру згоряння у вигляді короба, причому між зольником та камерою згоряння розміщено напрямну петлю, що має форму зрізаного конуса, зверненого основою вгору, і виконану із металевго смуги, над камерою згоряння розміщено розсіювач, виконаний з можливістю часткового перекриття паливної труби, паливна труба містить в собі водяну сорочку, виконану у вигляді циліндра з множиною наскрізних отворів для рекуперації з продуктами згоряння, що надходять з камери згоряння, причому щонайменше частина наскрізних отворів для рекуперації в верхній частині паливної труби відокремлюється виступом, на якому розміщується кришка, виконана з можливістю запобігати витoku гарячого повітря із котла через вихідний отвір у димохід, крім того, корпус має отвір для подання палива, розташований біля камери згоряння, отвір для вилучення зольника, який розташований біля зольника, вхідний отвір для подання рідини до водяної сорочки, який розміщений в нижній частині паливної труби, вихідний отвір для відведення гарячої води з водяної сорочки, який розміщений у верхній частині паливної труби.

F 25

(11) **131609** (51) МПК (2018.01)
F25B 29/00
B64G 5/00

(21) u 2018 07538 (22) 05.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Барабанов Володимир Миколайович (UA), Гудилін В'ячеслав Тихонович (UA), Красовицький Михайло Володимирович (UA), Москвін Едуард Вольфович (UA), Скородумов Борис Андрійович (UA), Циколєнко Сергій Петрович (UA)

(73) **БАРАБАНОВ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**

вул. Телевізійна, 6, кв. 24, м. Дніпро, 49042 (UA)

ГУДИЛІН В'ЯЧЕСЛАВ ТИХОНОВИЧ

вул. Русанівська, 15, кв. 117, м. Дніпро, 49017 (UA)

КРАСОВИЦЬКИЙ МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Пасічна, 42, кв. 13, м. Дніпро, 49018 (UA)

МОСКВІН ЕДУАРД ВОЛЬФОВИЧ

вул. Магістральна, 8, кв. 44, м. Дніпро, 49062 (UA)

СКОРОДУМОВ БОРИС АНДРІЙОВИЧ

вул. Канатна, 18, кв. 238, м. Дніпро, 49023 (UA)

ЦИКОЛЕНКО СЕРГІЙ ПЕТРОВИЧ

вул. Будівельників, 98, кв. 49, м. Дніпро, 49089 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБ'ЄКТА ТЕПЛОМ І ХОЛОДОМ**

(57) Пристрій для забезпечення об'єкта теплом і холодом, що містить турбодетандер і компресор, з'єднані лінією високого тиску, котра включає водяний теплообмінник і перший вологовіддільник, два рекуперативних теплообмінники і другий вологовіддільник, лінію низького тиску, котра з'єднує турбодетандер з об'єктом, електронагрівач і лінію подачі повітря з забірним пристроєм і фільтром, який **відрізняється** тим, що пристрій споряджений одноступеневим відцентровим компресором, додатковими вологовіддільником і теплообмінником, при цьому компресор виконаний багатоступеневим, лінія подачі повітря приєднана до багатоступеневого компресора, одноступеневий відцентровий компресор встановлений на одному валу з турбодетандером і розміщений між багатоступеневим компресором і водяним теплообмінником, додатковий вологовіддільник встановлений після першого рекуперативного теплообмінника, а додатковий теплообмінник встановлений на лінії низького тиску таким чином, що одна його порожнина приєднана до входу другого рекуперативного теплообмінника, а друга - до виходу з нього.

(11) **131499** (51) МПК (2018.01)
F25C 1/10 (2006.01)
C01B 21/00

(21) u 2017 10314 (22) 26.10.2017

(24) 25.01.2019

(72) Карпенко Сергій Володимирович (UA), Запорожець Олександр Іванович (UA), Пузік Сергій Олексійович (UA)

(73) **КАРПЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Фермерська, 50, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, 08131 (UA)

ЗАПОРОЖЕЦЬ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Авіаконструктора Антонова, 2/32, корп. 2, кв. 32, м. Київ, 03186 (UA)

ПУЗІК СЕРГІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Паустовського, 11, м. Київ, 03061 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВОДЯНИХ ГРАНУЛ ЛЬОДУ РІЗНОГО ДІАМЕТРА, ОХОЛОДЖЕНИХ ДО ТЕМПЕРАТУРИ РІДКОГО АЗОТУ**(57)** Пристрій для отримання водяних гранул льоду різного діаметра, що містить дозатор, через який подають воду, бункер з рідким азотом, де відбувається процес утворення гранул, шнек, де подрібнюють гранули, бункер зберігання отриманих гранул та бункер зберігання надлишку рідкого азоту.сушіння за допомогою ультрафіолетових ламп, який **відрізняється** тим, що деталь з нанесеним ультрафіолетовим лаком або фарбою і накрита плівкою зі світлопроникного матеріалу по транспортеру подається в зазор між валами каландру з можливістю рівномірного розтікання нанесеного ультрафіолетового лаку або фарби і формування поверхні з наступним сушінням за допомогою ультрафіолетових ламп.**F 27****(11) 131546** (51) МПК
F25D 13/06 (2006.01)**(21) у 2018 06110** (22) 01.06.2018
(24) 25.01.2019**(72)** Стручаєв Микола Іванович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Верхоланцева Валентина Олександрівна (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA), Малахов Володимир Анатолійович (UA)**(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)**(54) ФЛЮЇДИЗАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ****(57)** Флюїдизаційний пристрій, що містить теплоізолювану камеру для заморожування продуктів з сітчастим транспортуючим засобом, з'єднану з випарником холодильного агрегату через канали повітрярозподілення низькотемпературного повітря, вентилятор, який **відрізняється** тим, що він містить встановлений додатковий вентилятор горизонтального переміщення верхніх шарів продукту з напрямним соплом.**(11) 131679** (51) МПК
F27B 21/06 (2006.01)**(21) у 2018 08135** (22) 23.07.2018
(24) 25.01.2019**(72)** Ілюхін Олександр Ярославович (UA), Лимар Олександр Олексійович (UA), Ілюхін Сергій Олександрович (UA)**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ АІК-ЕКО"**
вул. Богдана Завади, 4, кв. 60, м. Запоріжжя, 69120 (UA)**(54) УКРИТТЯ ВЕРХНЬОЇ СТРІЧКИ АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ МАШИНИ****(57)** Укриття верхньої стрічки агломераційної машини, що містить корпус укриття, який суцільно покриває собою верхню стрічку агломераційної машини над зоною спікання і зоною охолодження, яке **відрізняється** тим, що корпус укриття виконаний з перемінним внутрішнім об'ємом, в якому найвища точка розташована в точці закінчення спікання і початку охолодження шару агломерату, а всередині укриття в зоні спікання над шаром агломерату розташована газорозподільна решітка, при цьому корпус укриття, на якому розміщені датчики розрідження, температури і наявності СО, встановлений на опорні стійки над агломераційною машиною і має ущільнення з бортами палет в їх середній по висоті частині, а колеса палет розташовані з зовнішньої сторони укриття.**F 26****(11) 131823** (51) МПК (2018.01)
F26B 3/30 (2006.01)
F26B 9/04 (2006.01)
B05C 5/00
B44C 1/00**(21) у 2018 09668** (22) 26.09.2018
(24) 25.01.2019**(72)** Грод Михайло Степанович (UA)**(73) ГРОД МИХАЙЛО СТЕПАНОВИЧ**
вул. Новий Світ-бічна, 8, кв. 7, м. Тернопіль, 46003 (UA)**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛАКОВАНОЇ АБО ФАРБОВАНОЇ ПОВЕРХНІ ПЛОСКИХ ДЕТАЛЕЙ****(57)** Спосіб виготовлення лакованої або фарбованої поверхні плоских деталей, що включає нанесення на деталь ультрафіолетового лаку або фарби за допомогою вала або іншим відомим способом, накриття глянцевою, матовою або з іншою структурованою поверхнею плівкою зі світлопроникного матеріалу,**F 28****(11) 131668** (51) МПК
F28D 7/10 (2006.01)**(21) у 2018 08031** (22) 19.07.2018
(24) 25.01.2019**(72)** Мандрик Олег Миколайович (UA), Іванов Володимир Іванович (UA), Гладь Іван Васильович (UA), Кузенко Антоніна Опанасівна (UA)**(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)**(54) ТЕПЛООБМІННИК "ГОФРОВАНА ТРУБА В ТРУБІ"****(57)** Теплообмінник, який містить зовнішню та внутрішню труби, який **відрізняється** тим, що внутрішня

труба виконана гофрованою, що покращує теплообмін до 50 % за рахунок створення турбулентного руху теплоносія всередині і зовні та збільшення площі теплообміну.

F 41

(11) **131608** (51) МПК
F41A 21/30 (2006.01)
F41A 21/32 (2006.01)

(21) **u 2018 07535** (22) **05.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Ліпатніков Олександр Сергійович (UA), Ліпатніков Андрій Сергійович (UA), Кучманич Михайло Михайлович (UA)

(73) **ЛІПАТНІКОВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Липова, 83, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54049 (UA)

ЛІПАТНІКОВ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ
пров. 6 Липовий, 7, м. Миколаїв, Миколаївська обл., 54049 (UA)

КУЧМАНИЧ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ
вул. Івана Сметанюка, 1, смт Воскресенське, Вітовський р-н, Миколаївська обл., 57210 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИСТРОЮ ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ЗВУКУ ПОСТРІЛУ**

(57) 1. Спосіб виготовлення пристрою зниження рівня звуку пострілу, для якого виготовляють тонкостінний корпус, в якому встановлюють поперечно тонкостінні конусоподібні газорозсіювальні диски, в яких виконують кульові отвори у центрі, та вихідний отвір на виході з торця корпусу, і містить кріпильну різьбову втулку, який **відрізняється** тим, що як заготовки для корпусу та конусоподібних дисків використовуються тонкостінні безшовні труби, причому кожний конусоподібний диск виконують гарячим ротаційним вальцюванням конусної частини з тонкостінної безшовної труби однією деталлю з таким, що залишився незмінним, циліндричним пояском продовження довжини, причому в корпусі з тонкостінної безшовної труби спочатку виконують гаряче ротаційне вальцювання торця до розміру меншого зовнішнього діаметра різьбової кріпильної втулки, потім виконують розточку центрального отвору під зовнішній діаметр різьбової кріпильної втулки в утвореній вальцюванням на вказаному торці поверхні, вказана втулка вварюється зварювальним контурним швом, потім в корпусі виконують внутрішню розточку циліндричної поверхні під вказані конусоподібні диски, потім конусоподібні диски встановлюють в корпус урізаною вершиною конусної частини назустріч напрямку дульних газів, до сполучення торцями поясів між собою, причому в корпусі навпроти кожного з циліндричних поясів конусоподібних дисків виконують від 2 до 4 симетрично розташованих по колу наскрізних отворів та виконують зварювання встановлених конусоподібних дисків з корпусом, потім виконують гарячу ротаційну завальцювку вихідного торця корпусу і створюють вихідну тор-

цеву стінку, в якій виконують механічне осьове розсвердлення центрального кульового отвору.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрів при виготовленні деталей з трубних заготовок забезпечують тертям заготовки, що обертається станком, по формоутворюючому інструменту, а по досягненні по візуальній оцінці заданої температури формоутворюючий інструмент плавно подають в напрямку заданого поступового формування конфігурації деталі за кілька проходів.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що конусність конусної частини газорозсіювальних дисків виконують $45^\circ \pm 5^\circ$, потім конусну частину механічно обробляють з виконанням кульового отвору з припуском на остаточну обробку.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в корпусі встановлюють від 4 до 7 конусоподібних дисків і заготовку корпусу відрізають по довжині з урахуванням стикування їх в заданій кількості.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в корпусі внутрішню розточку під зовнішній діаметр циліндричного пояса конусоподібних дисків виконують не по всій довжині корпусу і перший конусоподібний диск, за рахунок обмеження зони розточки, встановлюють так, що проміжок в порожнині корпусу в 2...3 рази більший інших, розмір між якими обмежений тільки шириною циліндричного пояса.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що остаточне до заданого розміру осьове розсвердлення усіх кульових отворів виконують після термічної нормалізації повністю звареного пристрою.

(11) **131729** (51) МПК (2018.01)
F41H 9/00

(21) **u 2018 08432** (22) **03.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Волощенко Олександр Іванович (UA)

(73) **ВОЛОЩЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
пр. Рокосовського, 6, кв. 119, м. Київ-201, 04201 (UA)

(54) **СИГНАЛЬНА МІНА (УДОСКОНАЛЕНА) СМ-У**

(57) Сигнальна міна СМ, яка **відрізняється** тим, що додатково містить насаджену на верхню частину сигнальної міни котушку для дротяної розтяжки, що спрощує процес підготовки сигнальної міни до використання за призначенням.

F 42

(11) **131781** (51) МПК (2018.01)
F42B 8/00
F42B 12/00
F42B 14/06 (2006.01)
F42B 30/00

(21) **u 2018 08986** (22) **29.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Зюбрій Андрій Миколайович (UA), Адаменко Богдан Іванович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА АКЦІОНЕРНА ХОЛДИНГОВА КОМПАНІЯ "АРТЕМ"**

вул. Мельникова, 2/10, м. Київ-50, 04050 (UA)

(54) **НЕОСТАТОЧНО СПОРЯДЖЕНИЙ АРТИЛЕРІЙСЬКИЙ СНАРЯД**

(57) 1. Неостаточно споряджений артилерійський снаряд, що містить корпус, що складається з головної і донної частин, з внутрішньою порожниною для розміщення вибухової речовини, та два ведучих пояски, при цьому головну частину корпусу снаряда виконано оживально/загостреною формою, що переходить в циліндричну донну частину, вершину головної частини корпусу снаряда виконано в площині, що перпендикулярна поздовжній осі корпусу снаряда, на циліндричній задній частині корпусу снаряда виконано два центруючі потовщення та розміщено зазначені ведучі пояски, запояска частина донної частини корпусу снаряда закінчується донним зрізом, ведучі пояски розміщені за центруючими потовщами на відстані першого з ведучих поясків від заднього центруючого потовщення не більше 0,5 калібру снаряда, циліндричну частину корпусу снаряда виконано діаметром меншим, ніж діаметр снаряда по центруючих потовщеннях, ведучі пояски виконано шириною не більше 25 мм та діаметром, що перевищує діаметр каналу ствола по дну нарізів каналу ствола гармати на величину не менше 0,002 калібру снаряда, ведучі пояски виконано переважно з трапецієподібним профілем, стінки корпусу снаряда виконано товщиною, що збільшується у бік донної частини корпусу снаряда, стінку корпусу снаряда, що утворює донний зріз, виконано товщиною більшою або рівною товщині бічних стінок корпусу снаряда в районі донного зрізу, донний зріз своєю площиною розміщено перпендикулярно поздовжній осі корпусу снаряда, частину корпусу снаряда в районі донного зрізу виконано переважно конусоподібної форми зі зменшенням зовнішнього діаметра у бік донного зрізу на кут не більше 15°, внутрішні стінки корпусу снаряда від вершини у бік донного зрізу виконано циліндричними, зазначені внутрішні стінки корпусу снаряда від вершини у бік донного зрізу виконано довжиною не менше 20 мм, на зазначених внутрішніх стінках корпусу снаряда виконано різьбу, що відповідає різьбі підривача, який **відрізняється** тим, що до складу корпусу снаряда додатково введено перехідну втулку, а корпус снаряда виконано з двох частин, з'єднаних між собою різьбовим з'єднанням, при цьому перехідну втулку виконано оживальної/загостреної форми із зовнішніми стінками, що переходять, при з'єднанні зазначеної перехідної втулки з вершиною головної частини корпусу снаряда, плавно у зовнішні стінки зазначеної головної частини корпусу снаряда, перехідну втулку виконано довжиною не менше 0,5 калібру снаряда, перехідну втулку виконано порожньою зі стінками змінної товщини у бік торця з більшим зовнішнім діаметром, внутрішні стінки перехідної втулки від вершини у бік торця з більшим зовнішнім діаметром виконано циліндричної форми і довжиною не менше 20 мм, на зазначених внутрішніх стінках перехідної втулки виконано різьбу, що відповідає різьбі підривача, в торцевій частині перехідної втулки, яку виконано з біль-

шим зовнішнім діаметром, з боку зовнішньої стінки виконано кільцеву проточку із зовнішнім діаметром, що відповідає внутрішньому діаметру внутрішніх стінок головної частини корпусу снаряда в районі вершини, на зазначеній зовнішній стінці проточки перехідної втулки виконано різьбу, що відповідає різьбі підривача, з'єднання перехідної втулки з головною частиною корпусу снаряда виконано по різьбі, що нанесена на внутрішні стінки головної частини корпусу снаряда в районі його вершини, в площині торця вершини, з'єднання частин корпусу снаряда, а саме головної і донної частин корпусу снаряда, виконано в площині, що проходить по місцю переходу головної частини корпусу снаряда в донну частину і по осі, що збігається з поздовжніми осями, відповідно, зазначеної головної і донної частин корпусу снаряда, центруючі потовщення розміщені на донній частині корпусу снаряда із зазором між собою не менше 10 мм, передній торець переднього центруючого потовщення розташований на відстані не менше 25 мм від місця переходу головної частини корпусу снаряда в донну частину, центруючі потовщення розміщені на донній частині корпусу снаряда перед ведучими поясками із зазором не менше 10 мм між заднім центруючим потовщенням і переднім ведучим пояском, головну частину корпусу снаряда і донну частину корпусу снаряда виконано такими, що містять направляючі кільця, однакові за висотою і товщиною, які нероз'ємно з'єднані із вказаними частинами корпусу снаряда, відповідно, в нижній частині головної частини корпусу снаряда і в верхній частині донної частини корпусу снаряда, направляючі кільця виконано висотою не менше 10 мм і товщиною не менше 2 мм, зовнішню стінку направляючого кільця донної частини корпусу снаряда виконано такою, що збігається із зовнішньою поверхнею згаданої донної частини корпусу снаряда, торцевий зріз направляючого кільця донної частини корпусу снаряда виконано в площині, перпендикулярній поздовжній осі донної частини корпусу снаряда, торцевий зріз направляючого кільця донної частини корпусу снаряда виконано в площині, що збігається із площиною в місці переходу головної частини корпусу снаряда в його донну частину, внутрішню стінку направляючого кільця головної частини корпусу снаряда виконано такою, що збігається із внутрішньою поверхнею внутрішньої стінки головної частини корпусу, торцевий зріз направляючого кільця головної частини корпусу снаряда виконано в площині, перпендикулярній поздовжній осі головної частини корпусу снаряда, на внутрішній стінці направляючого кільця донної частини корпусу снаряда та на зовнішній стінці направляючого кільця головної частини корпусу снаряда виконано різьбу, що має кут профілю у межах 52...58°, шаг різьби у межах 2...2,5 мм та висоту профілю у межах 1,2...1,6 мм, простір між поверхнями дотичу торців направляючого кільця головної частини корпусу снаряда і направляючого кільця донної частини корпусу снаряда, а також зазори між різьбовими з'єднаннями і аналогічні зазори між перехідною втулкою і головною частиною корпусу снаряда заповнено клеєм, що має вміст азбесту, двоокису титану або нітриду бору до 15 % від загальної маси клею, з'єднання направляючих кілець головної частини і

донної частини корпусу снаряда виконано сумарною товщиною не менше 5 мм в площині, що перпендикулярна поздовжній осі симетрії зазначених частин корпусу снаряда, ведучі пояски виконано кільцевої форми товщиною не менше 1 мм і такими, що містять не менше одного бурту і не менше однієї обтюральної канавки, ведучі пояски розміщено між собою на відстані не менше 10 мм, задній ведучий пояс розміщено на відстані не менше 5 мм від місця початку зменшення зовнішнього діаметра донної частини корпусу снаряда у бік донного зрізу, ведучі пояски виконано різного за формою поперечного перерізу, причому ведучі пояски виконано з

мідно-нікелевого сплаву і жорстко закріплені на донній частині корпусу снаряда методом наплавлення.
2. Неостаточно споряджений артилерійський снаряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що центр має корпусу снаряда в зборі, а саме при з'єднанні між собою перехідної втулки з головною частиною корпусу снаряда, та згаданої головної частини корпусу снаряда з донною частиною корпусу снаряда, розташований від донного зрізу донної частини корпусу снаряда на видаленні у діапазоні 1,5...1,7 калібра.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **131637** (51) МПК (2018.01)
G01B 3/00
G06F 17/00
- (21) **u 2018 07809** (22) **12.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)
- (54) **ІНДИКАТОР "INTELLIGENT 4.0"**
- (57) Індикатор, що складається з рухомого стрижня та гільзи, які разом з вимірювальною шкалою розміщені у корпусі, відліково-комп'ютерного пристрою, зовнішнього датчику температури, фотокамери, голосового блока, дисплею, який **відрізняється** тим, що до відліково-комп'ютерного пристрою приєднані сканер деталі, графічний сканер, блок архівації, бібліотека креслень, блок двостороннього бездротового зв'язку, внутрішній датчик температури, фотокамера має тактильний датчик та сканер обличчя, у корпусі розміщені датчик удару та датчик вологості, дисплей має графічний екран, також має калібрувальну втулку з комплектом КМД, акумулятор приєднаний до бездротової зарядки.

- (11) **131773** (51) МПК (2018.01)
G01B 5/00
- (21) **u 2018 08912** (22) **23.08.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)
- (54) **СТЕНД КАЛІБРУВАННЯ ІНДИКАТОРІВ 4.0**
- (57) Стенд калібрування індикаторів 4.0 містить опору, перший рухомий кронштейн з закріпленим калібрувальним індикатором, другий кронштейн разом з мікрометричною головою з відліковим пристроєм, який **відрізняється** тим, що вздовж опори встановлена рейкова направляюча з двома каретками катання з приєднаними першим рухомим кронштейном та другим кронштейном, відліковий пристрій у складі відліково-комп'ютерного блока поєднані з сенсорним дисплеєм, блоком архівації, блоком двостороннього бездротового зв'язку, з датчиками температури, з датчиком вологості та з датчиком удару, також містить комплект мір довжини.

- (11) **131701** (51) МПК (2018.01)
G01C 3/00
G01C 1/00

- (21) **u 2018 08229** (22) **25.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Сергієнко Олег (MX), Тирса Віра (MX), Ривас-Лопес Мойсес (MX), Ернандес-Бальбуена Даниель (MX), Родрігес-Кінйонес Хуліо Сесар (MX), Флорес-Фуентес Венді (MX), Лінднер Ларс (MX), Карташов Володимир Михайлович (UA), Колендовська Марина Миколаївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**
просп. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **УДОСКОНАЛЕНИЙ ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ І ЛІНІЙНИХ КООРДИНАТ У ТРИВИМІРНОМУ ПРОСТОРИ**
- (57) Удосконалений оптоелектронний пристрій для вимірювання кутових і лінійних координат у тривимірному просторі, який має систему для вимірювання кутових і лінійних координат у тривимірному просторі, яка складається з двох блоків: лазерного позиціонера (ЛП), що містить послідовно з'єднані випромінювач світлового когерентного пучка і систему з двох дзеркал зі зрізом 45°, до якої під'єднана система обертання ЛП, що містить послідовно з'єднані двигун і систему передачі, і блок скануючої апертури (СА), що в свою чергу містить послідовно з'єднані систему обертання СА, дзеркало зі зрізом 45°, систему лінз, фільтр, фотодетектор, дзеркало має зв'язок зі входом датчика нуля, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введена система обробки та керування, на базі в мікроконтролера зі вмонтованим АЦП, для керування та узгоджування роботи лазерного позиціонера та скануючої апертури, що з'єднана з блоками ЛП і СА, а також один вхід якої з'єднано з виходом датчика нуля, а другий - з виходом фотодетектора.

- (11) **131626** (51) МПК (2018.01)
G01C 11/00
G01N 33/24 (2006.01)

- (21) **u 2018 07718** (22) **10.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Хомутінін Юрій Володимирович (UA), Процак Валентин Петрович (UA), Левчук Святослав Євлогієвич (UA), Павлюченко Валентина Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041, Україна (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ АНОМАЛІЙ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ**
- (57) Спосіб виділення аномалій радіоактивного забруднення території, який включає вимірювання потужності експозиційної дози, відбір проб ґрунту, вимір і визначення вмісту радіонуклідів у ґрунті, оцінювання щільності випадіння та виділення аномалій експозиційної дози або щільності випадіння радіоактивного забруднення території із заданою відносною по-

хибкою за мінімально необхідним числом вимірів і відбору проб ґрунту на основі мінімізації функції суміші нормальних розподілів, що характеризує забруднення майданчика

$$\Phi_{\text{см}} = (Z, \alpha) = \alpha \cdot \Phi(Z; m_1; s_0) + (1 - \alpha) \cdot \Phi(Z; m_2; s_n),$$

де $\Phi(\dots)$ - розподіл Гауса;

$$Z = \ln(f(x, y));$$

$m_1(m_2)$ - середнє значення логарифма характеристики фонового забруднення (в районі аномалії);

s_0 - апіорі відоме стандартне відхилення логарифма характеристики фонового забруднення; s_n - стандартне відхилення логарифма характеристики радіоактивного забруднення в районі аномалії;

α - частка вибірки, що характеризує фонове забруднення майданчика;

при цьому, якщо при рівні значущості 0,05 отримана $1 - \alpha = 0$, то на обстежуваній ділянці аномалії відсутні, а якщо $1 - \alpha > 0$, перші $\alpha \cdot n$ значень сукупності вимірів належать до фонового забруднення, а інші $m = (1 - \alpha) \cdot n$ значень характеризують аномалію.

(11) **131718** (51) МПК
G01F 1/46 (2006.01)

(21) **u 2018 08329** (22) **30.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Рильський Олександр Федорович (UA), Гвоздяк Петро Іллєч (UA), Чаусовський Григорій Олександрович (UA), Лашко Наталія Петрівна (UA), Камєнова Оксана Пламенова (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ОКИСНО-ВІДНОВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПИТНОЇ ВОДИ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ**

(57) Пристрій для зниження окисно-відновного потенціалу питної води в польових умовах, який містить ємність для води та генератор водню, який відрізняється тим, що додатково має рухомий шток, а генератор водню виконаний у вигляді поєднаних капіляр-ром з ємністю для питної води, верхньої та нижньої ємностей, відокремлених хімічно стійкою мембраною, причому верхня ємність заповнена відновником, а нижня - наповнювачем, який при взаємодії з відновником утворює водень.

(11) **131542** (51) МПК (2018.01)
G01G 19/00

(21) **u 2018 06086** (22) **01.06.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Шульга Олександр Володимирович (UA), Кувачов Володимир Петрович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ВАГОВИМІРЮВАЛЬНИЙ ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИЛАД**

(57) Ваговимірювальний гідравлічний прилад, що містить ручний гідравлічний домкрат, в платформі якого виконано канал для сполучення заповненої робочою рідиною поршневої порожнини в корпусі під поршнем з приладом, який відрізняється тим, що встановлено аналоговий датчик тиску з підключеним до нього аналогово-цифровим перетворювачем (АЦП), що з'єднаний з електронно-обчислювальною машиною (ЕОМ) з відповідним програмним забезпеченням.

(11) **131817** (51) МПК
G01K 13/08 (2006.01)

(21) **u 2018 09595** (22) **24.09.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Бартецький Андрій Анатолійович (UA), Здітовецький Юрій Сергійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ**

(57) Пристрій для безконтактного вимірювання температури, що містить об'єктив, світлодіодний, діафрагму, отвір якої являє собою сектор, доповнений круглим отвором, центр якого співпадає з вершиною сектора та головною оптичною віссю, додаткову нерухому діафрагму, діафрагмуючий отвір якої являє собою прямокутну щілину, n дзеркал, закріплених на оптичній лінійці таким чином, що їх площини утворюють кут 45° з головною оптичною віссю, діафрагмуючі отвори дзеркал являють собою еліпси, на одній оптичній осі з якими встановлені n лінз та лінійка n інфрачервоних датчиків, лінзу та інфрачервоний датчик, що розташовані на оптичній осі з додатковою нерухомою діафрагмою та площиною світлорозподілу світлодіодника, підсилювач, частотомір, відеоконтрольний блок, два керуючі підсилювачі, постійно запам'ятовуючий блок, генератор напруги, що змінюється ступінчасто, два ключі, кроковий двигун, перший лічильник, два аналого-цифрових перетворювачі, дільник частоти, блок обчислення, перетворювач напруга-частота, три джерела опорної напруги, два комутатори, інтерфейсний блок, блок обробки сигналу, буферний регістр, два світлодіоди, конденсатор, два компаратори, перетворювач частота-напруга, причому вихід першого інфрачервоного датчика підключений до входу підсилювача, вихід якого з'єднаний з входом частотоміра і з входом перетворювача частота-напруга, вихід якого підключений до других входів першого комутатора та другого компаратора, перший вхід якого з'єднаний з виходом другого джерела опорної напруги, а вихід підключений до входу другого світлодіода, до третього входу першого комутатора та до першого входу другого ключа, вихід якого з'єднаний з першим входом першого ключа, вихід якого підключений до входу крокового двигуна, вал якого зв'язаний з діафрагмою, вихід $(n+1)$ -го інфрачервоного датчика через конденсатор підключений до другого входу першого

компаратора, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого джерела опорної напруги, а вихід підключений до входу першого світло діода, другий вхід другого ключа з'єднаний з виходом першого лічильника, вхід якого, а також другий вхід першого відеоконтрольного блока підключені до виходу дільника частоти, вхід якого, а також вхід другого комутатора та перший вхід першого аналого-цифрового перетворювача з'єднані з виходом перетворювача напруга-частота, вхід якого підключений до виходу першого комутатора, виходи з другого по (n+1)-ий інфрачервоних датчиків з'єднані з вхідною шиною буферного регістра, вихідна шина якого підключена до вхідної шини другого комутатора, вихід якого з'єднаний з другим входом першого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини інтерфейсного блока, третій і четвертий входи відеоконтрольного блока з'єднані відповідно з виходами першого і другого керуючих підсилювачів, перші входи яких підключені до виходу генератора напруги, що змінюється ступінчасто, вихідна цифрова шина першого лічильника з'єднана з першою вхідною цифровою шиною постійно запам'ятовуючого блока, перший і другий входи якого підключені відповідно до других входів першого і другого керуючих підсилювачів, виходи першого та другого світлодіодів з'єднані з загальною шиною, вихідна шина буферного регістра підключена до вхідної шини блока обробки сигналу, вихід якого з'єднаний з входом блока обчислення, вихід якого підключений до входу другого аналого-цифрового перетворювача, вихідна цифрова шина якого з'єднана з другою вхідною цифровою шиною постійно запам'ятовуючого блока, вихід перетворювача напруга-частота підключений до входів блока обробки сигналу та генератора напруги, що змінюється ступінчасто, вихід третього джерела опорної напруги з'єднаний з першим входом першого комутатора, вихідна цифрова шина інтерфейсного блока підключена в кола ЕОМ, який **відрізняється** тим, що в нього введено другий лічильник, блок запуску, цифро-аналоговий перетворювач та буфер даних, причому вхід другого лічильника з'єднаний з виходом перетворювача напруга-частота, вихід блока запуску підключений до входу буфера даних, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною цифро-аналогового перетворювача, вихід якого підключений до другого входу відеоконтрольного блока, вихідна цифрова шина другого лічильника з'єднана з другою вхідною цифровою шиною буфера даних, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вхідної цифрової шини першого аналого-цифрового перетворювача.

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКООНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ

(57) Пристрій для безконтактного вимірювання температури, що містить об'єктив, діафрагму, отвір якої являє собою сектор, доповнений круглим отвором, центр якого співпадає з вершиною сектора та головною оптичною віссю, п дзеркал, закріплених на оптичній лінійці таким чином, що їх площини утворюють кут 45° з головною оптичною віссю, діафрагмуючі отвори дзеркал являють собою еліпси, на одній оптичній осі з якими встановлені п лінз та лінійка п інфрачервоних датчиків, кроковий двигун, перетворювач частота-напруга, чотири джерела опорної напруги, три компаратори, блок порівняння швидкості, генератор напруги, що змінюється лінійно, конденсатор, два світлодіоди, два комутатори, перетворювач напруга-частота, блок обробки сигналу, буферний регістр, дільник частоти, два ключі, перший лічильник, два аналого-цифрових перетворювачі, блок обчислення, генератор напруги, що змінюється ступінчасто, два керуючі підсилювачі, постійно запам'ятовуючий блок, відеоконтрольний блок, інтерфейсний блок, причому вихід n-го інфрачервоного датчика через конденсатор підключений до другого входу першого компаратора, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого джерела опорної напруги, а вихід підключений до входу першого світлодіода, вихід третього джерела опорної напруги з'єднаний з першим входом першого комутатора, другий вхід якого разом з другим входом другого компаратора підключені до виходу генератора напруги, що змінюється лінійно, перший вхід другого компаратора з'єднаний з виходом другого джерела опорної напруги, а вихід підключений до третього входу першого комутатора, до входу другого світлодіода та до першого входу другого ключа, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого лічильника, вхід якого, а також вхід буферного регістра та другий вхід першого ключа підключені до виходу дільника частоти, вхід якого разом зі входом генератора напруги, що змінюється ступінчасто, першим входом відеоконтрольного блока, а також зі входом другого комутатора та першим входом першого аналого-цифрового перетворювача з'єднані з виходом перетворювача напруга-частота, вхід якого підключений до виходу першого комутатора, виходи п інфрачервоних датчиків з'єднані з вхідною шиною буферного регістра, вихідна шина якого підключена до вхідної шини другого комутатора, вихід якого з'єднаний з другим входом першого аналого-цифрового перетворювача, вихідна шина якого підключена до вхідної шини інтерфейсного блока, третій і четвертий входи відеоконтрольного блока з'єднані відповідно з виходами першого і другого керуючих підсилювачів, перші входи яких підключені до виходу генератора напруги, що змінюється ступінчасто, вихідна шина першого лічильника з'єднана з першою вхідною шиною постійно запам'ятовуючого блока, перший і другий входи якого підключені відповідно до других входів першого і другого керуючих підсилювачів, виходи першого та другого світлодіодів з'єднані з загальною шиною, вихід другого ключа підключений до першого

(11) 131815

(51) МПК
G01K 13/08 (2006.01)

(21) u 2018 09592
(24) 25.01.2019

(22) 24.09.2018

(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Бартецький Андрій Анатолійович (UA), Здітовецький Юрій Сергійович (UA)

входу першого ключа, вихід якого з'єднаний зі входом крокового двигуна, вал якого зв'язаний з діафрагмою, вихід перетворювача частота-напруга підключений до другого входу третього компаратора, перший вхід якого з'єднаний з виходом четвертого джерела опорної напруги, а вихід підключений до першого входу генератора напруги, що змінюється лінійно, другий вхід якого з'єднаний з виходом блока порівняння швидкості, вхід якого разом зі входом блока обробки сигналу підключені до виходу перетворювача напруга-частота, вихідна шина буферного регістра з'єднана з вхідною шиною блока обробки сигналу, вихід якого підключений через блок обчислення до входу другого аналого-цифрового перетворювача, вихідна шина якого з'єднана з другою вхідною шиною постійно запам'ятовуючого блока, виходи п інфрачервоних датчиків підключені до вхідних шин перетворювача частота-напруга та блока порівняння швидкості, вихідна шина інтерфейсного блока з'єднана з колами ЕОМ, який **відрізняється** тим, що в нього введено другий лічильник, блок запуску, цифро-аналоговий перетворювач та буфер даних, причому вихід блока запуску підключений до входу буфера даних, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною цифро-аналогового перетворювача, вихід якого підключений до другого входу відеоконтрольного блока, вихідна цифрова шина другого лічильника з'єднана з другою вхідною цифровою шиною буфера даних, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини першого аналого-цифрового перетворювача, вхід другого лічильника з'єднаний з виходом перетворювача напруга-частота.

- (11) **131662** (51) МПК (2018.01)
G01K 17/00
- (21) **u 2018 07996** (22) **18.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Борохов Іван Валерійович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Перова Наталія Петрівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ВИЗНАЧЕННЯ ВИЩОЇ ТЕПЛОТИ ЗГОРЯННЯ ПАЛИВА**
- (57) Пристрій визначення вищої теплоти згоряння палива, що містить теплоізольовану ємність, термометр, пристрій для спалювання зразка палива з брикетами палива, патрубок випуску димових газів з відбивним конусом, штуцер заповнення та зливу води, який **відрізняється** тим, що пристрій обладнано рівнемір, виконаним у вигляді скла Клінгера, теплоізольована ємність обладнана накопичувачем гарячої води, переливною решіткою, встановлено зрошувач, розпилювальні форсунки, циркуляційний насос, а пристрій для спалювання зразка палива з брикетами палива виконано у вигляді внутрішньої топки.

- (11) **131737** (51) МПК
G01K 17/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 08487** (22) **06.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Присяжнюк Василь Васильович (UA), Коваль Вероніка Сергіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ВИМІРЮВАННЯ ТА ОБЛІКУ ІНДИВІДУАЛЬНОГО СПОЖИТОГО ТЕПЛА У БАГАТОПОВЕРХОВИХ БУДИНКАХ**
- (57) Система вимірювання та обліку індивідуального спожитого тепла у багатоповерхових будинках, яка містить трубопровід теплової мережі, опалювальні прилади, розташовані послідовно по стояку в кожній квартирі на поверхах з 1-го по n-й, датчики температури повітря в квартирі і датчики температури теплоносія, з'єднані з радіопередавачем, приймач системи обліку, сполучений з комп'ютером, яка **відрізняється** тим, що датчики температури теплоносія розташовані всередині опалювальних приладів.

- (11) **131806** (51) МПК (2018.01)
G01N 1/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2018 09340** (22) **13.09.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Назаренко Олександр Сергійович (UA), Євстаф'єва Валентина Олександрівна (UA), Мельничук Віталій Васильович (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПОСТІЙНИХ ПРЕПАРАТІВ ГАМАЗОВИХ КЛІЩІВ ВИДУ VARROA DESTRUCTOR IN TOTO**
- (57) Спосіб приготування постійних препаратів гамазових кліщів виду Varroa destructor in toto шляхом їх збирання, фіксації, зневоднення, просвітлення олією та видалення її залишків розчином ксилолу, фіксації в канадському бальзамі на предметному склі, який **відрізняється** тим, що збір кліщів з тіла медоносних бджіл проводять за допомогою пінцета з наступним їх зберіганням у розчині етилового спирту щонайменше 24 години, зневодненням з попереднім проколюванням тонкою голкою хітинового покриву з боків латеральних щитів, просвітленням олією соняшниковою рафінованою на предметному скелі з лункою протягом 140-150 хвилин.

- (11) **131583** (51) МПК
G01N 1/02 (2006.01)
G01N 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2018 07124** (22) **25.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Мнухін Анатолій Григорович (UA), Мнухіна Ніна Олександрівна (UA), Кожемякін Геннадій Борисович (UA), Гтуляр Анастасія Андріївна (UA)

(73) МНУХІН АНАТОЛІЙ ГРИГОРОВИЧ
вул. Добролюбова, 22, кв. 15/3, м. Запоріжжя,
Запорізька обл., 69006 (UA)

(54) ПРОБОВІДБІРНИК

- (57) 1. Пробовідбірник для взяття проб ґрунтів, який відрізняється тим, що штанга пробовідбірника має бічний отвір для забору ґрунту.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що бічний отвір в штанзі забезпечено кришкою, що перешкоджає попаданню в неї ґрунту з довільної глибини при її вертикальному переміщенні в процесі її установки або вилучення.
3. Пристрій за будь-яким із пп. 1-2, який відрізняється тим, що кришка для її відкривання на заданій глибині забезпечена зубком зацепу.
4. Пристрій за будь-яким із пп. 1-3, який відрізняється тим, що для його розміщення в попередньо розуцільненому середовищі забору проби, він забезпечений корпусом трубчастого типу зі зрізаним кінцем.
5. Пристрій за будь-яким із пп. 1-4, який відрізняється тим, що його корпус для зручності установки в щільне досліджуване середовище забезпечений розширювальним кільцем.
6. Пристрій за будь-яким із пп. 1-5, який відрізняється тим, що з метою вертикального розташування пробовідбірника на заданій глибині, його полий корпус всередині забезпечений направляючими рамками.
7. Пристрій за будь-яким із пп. 1-6, який відрізняється тим, що внутрішні направляючі рамки для зручності переміщення в розпушеному ґрунті, виконані з трикутного профілю з гострою робочою кромкою.

з отриманим на стандартних зразках, проводять оцінку якості виробу.

(11) 131640 (51) МПК (2018.01)
G01N 3/00
G01N 29/14 (2006.01)

(21) u 2018 07837 (22) 13.07.2018
(24) 25.01.2019

(72) Головач Валентин Михайлович (UA), Баранова Ольга Сергіївна (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA)

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

УКРАЇНСЬКИЙ ДАРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"

вул. Казимира Малевича, 84, Київ-150, 03150 (UA)

(54) СПОСІБ АКУСТИКО-ЕМІСІЙНОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПИЛОМАТЕРІАЛІВ

- (57) Спосіб акустико-емісійного контролю якості пиломатеріалів, під час якого реєструють число і сумарну амплітуду імпульсів акустичної емісії при навантаженні виробу, який відрізняється тим, що випробування виконують під час руху виробу, впливають на нього механічним навантаженням до появи імпульсів акустичної емісії, запам'ятовують їх величину та через заданий проміжок часу, порівнюють їх з поточними і за різницею між ними регулюють мінімальну величину навантаження виробу, під час якого з'являються імпульси акустичної емісії, а за величиною прогину виробу та різниці поточного навантаження

(11) 131570

(51) МПК
G01N 19/02 (2006.01)

(21) u 2018 06979 (22) 21.06.2018
(24) 25.01.2019

(72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Андрейків Богдан Олегович (UA), Волочій Дмитро Михайлович (UA), Квич Лев Петрович (UA), Костів Мар'ян Романович (UA), Марцінко Андрій Васильович (UA), Радомський Олександр Володимирович (UA), Тус Дмитро Ігорович (UA), Федів Андрій Анатолійович (UA)

(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТУ ТЕРТЯ

- (57) Пристрій для визначення коефіцієнту тертя, що містить корпус, зразок та контрзразок виконані у вигляді втулок із торцевими робочими поверхнями, горизонтальний вал, який встановлений у корпусі із можливістю обертання, на якому нерухомо закріплений утримувач зразка, утримувач контрзразка, виконаний у вигляді втулки, встановленої на валу з можливістю обертатись навколо нього і до якої закріплено радіальний важіль з тягарем, привід обертання вала, виконаний у вигляді корби, вузол для створення навантаження між робочими поверхнями зразка і контрзразка у вигляді пружини та засіб для вимірювання кута відхилення важеля з тягарем, який відрізняється тим, що додатково містить фіксатор контрзразка в утримувачі контрзразка по внутрішній циліндричній поверхні, який виконаний у вигляді кільцевої проточки, розміщеної на торцевій поверхні утримувача контрзразка, та кільцевої канавки на циліндричній поверхні меншого діаметра кільцевої проточки, фіксатор контрзразка містить також пружну тонкостінну втулку закріплену по своїй внутрішній циліндричній поверхні у циліндричній проточці, причому кільцева порожнина утворена кільцевою канавкою та частиною внутрішньої циліндричної поверхні пружної тонкостінної втулки заповнена гідропластом, фіксатор оснащений також засобом для стискання гідропласту, крім того на торцевій поверхні утримувача контрзразка виконана кругова шкала, а на зовнішній циліндричній поверхні зразка та контрзразка виконано осьові відлікові мітки.

(11) 131619

(51) МПК
G01N 21/64 (2006.01)

(21) u 2018 07635 (22) 09.07.2018
(24) 25.01.2019

(72) Оніщенко Анатолій Ігорович (UA), Посохов Євген Олександрович (UA), Наконечна Оксана Анатоліївна (UA), Ткаченко Антон Сергійович (UA), Андросов Євген Дмитрович (UA)

- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХРОНІЧНОГО ПОЛІПОЗНОГО РИНОСИНУІТУ**
- (57) Спосіб діагностики хронічних риносинуситів, який включає виявлення порушення структурно-функціональних властивостей еритроцитарної мембрани шляхом визначення сорбційної здатності еритроцитів по відношенню до вітальних барвників і сорбційної ємності їх глікокаліксу, а також вмісту в них малонового діальдегіду, який **відрізняється** тим, що застосовують флуоресцентний зонд 2-(2'-ОН-феніл)-фенантр(10,11)-1,3-оксазол (зонд РН7) і при зниженні інтенсивності його флуоресценції нижче 110 о. е., яке обумовлене зменшенням кількості молекул зонда РН7, що зв'язалися з мембраною еритроцита за 1 годину інкубації, діагностують наявність у пацієнта хронічного поліпозного риносинуситу.

- (11) **131736** (51) МПК (2018.01)
G01N 21/3504 (2014.01)
H01L 31/00
H01L 33/00
- (21) **у 2018 08486** (22) **06.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Кабацій Василь Миколайович (UA), Питьовка Оксана Юрївна (UA), Хом'як Богдан Ярославович (UA), Габовда Ольга Веніаміновна (UA)
- (73) **МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ужгородська, 26, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)
- (54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ СЕНСОР СУМІШІ ГАЗІВ**
- (57) Оптоелектронний сенсор суміші газів, що містить кювету у вигляді інтегруючої сфери, внутрішня поверхня якої дифузно розсіює світло, світлорозсіюючий екран та розміщені всередині кювети активні елементи випромінювання і фотоприймач, який **відрізняється** тим, що світлорозсіюючий екран по обидва боки основи містить щонайменше два активні елементи, які випромінюють в максимумах на довжинах хвиль узгоджених з довжинами хвиль в максимумах смуг власних поглинань аналізованої суміші газів і розміщені під кутом до його основи та фотоприймач, який розміщений паралельно основі екрану, причому активні елементи випромінювання та фотоприймач здатні працювати з однаковою або різною періодичністю та тривалістю часу.

- (11) **131776** (51) МПК (2018.01)
G01N 24/00
- (21) **у 2018 08933** (22) **27.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Хандожко Олександр Григорович (UA), Саміла Андрій Петрович (UA), Гресь Олександр Володимирович (UA), Розорінов Георгій Миколайович (UA)
- (73) **ХАНДОЖКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Сучавська, 5, кв. 2, м. Чернівці, 58000 (UA)

САМІЛА АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ
просп. Незалежності, 116-б, кв. 71, м. Чернівці, 58029 (UA)

ГРЕСЬ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Комарова, 29-а, кв. 41, м. Чернівці, 58013 (UA)

РОЗОРИНОВ ГЕОРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Пироговського, 3, кв. 12, м. Київ, 03110 (UA)

- (54) **СИМЕТРИЧНИЙ АВТОДИННИЙ СПІНОВИЙ ДЕТЕКТОР ЯДЕРНОГО КВАДРУПОЛЬНОГО РЕЗОНАНСУ**
- (57) Симетричний автодинний спіновий детектор ядерного квадрупольного резонансу, що містить коливальний контур, утворений котушкою індуктивності, конденсаторами перемінної ємності, резисторами, високочастотними дроселями, індуктивностями, конденсаторами зворотного зв'язку, польовими транзисторами, стоки яких об'єднані та підключені до шини заземлення через конденсатор, а до шини живлення - через резистор, а витоки транзисторів підключені до ланцюга перемінних та постійних конденсаторів з заземленою середньою точкою і через розв'язуючі високочастотні дроселі - до виводу перемінного резистора, який другим виводом приєднаний до шини заземлення, і RLC фільтр живлення, який **відрізняється** тим, що коливальний контур забезпечений шиною модуляції, до якої паралельно підключені два ланцюги, що містять послідовно з'єднані резистор і варикап, а аноди варикапів підключені до шини заземлення, крім цього до коливального контуру через роздільні конденсатори підключений узгоджувальний підсилювач, до виходу якого паралельно підключені два операційних підсилювача, один прямим, а другий - інверсним входами, ланцюг зворотного зв'язку підсилювача, що включений прямим входом містить резистивно-діодну збірку, вихід якої приєднаний до прямого входу іншого операційного підсилювача, вихід якого через RC фільтр низьких частот підключений до вихідної низькочастотної шини.

- (11) **131543** (51) МПК
G01N 25/18 (2006.01)
G01N 33/02 (2006.01)

- (21) **у 2018 06102** (22) **01.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Гарнага Владислав Валерійович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ПРИ МІНУСОВИХ ТЕМПЕРАТУРАХ**
- (57) Пристрій для визначення коефіцієнта теплопровідності харчових продуктів при мінусових температурах, що містить вимірювальний міст-потенціометр з джерелом живлення та перемикачем, зразок харчового продукту, датчики вимірювання температури, секундомір, який **відрізняється** тим, що зразок хар-

чового продукту зі встановленими в ньому через визначену відстань, починаючи від центру до поверхні, декількома термopарами, градуированими в інтервалі температур від плюс 50 до мінус 50 °С, встановлено в посудину Дьюара з низькокиплячою рідиною.

- (11) **131677** (51) МПК (2018.01)
G01N 33/00
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2018 08123** (22) **23.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Попов Микола Миколайович (UA), Скляр Анатолій Іванович (UA), Калініченко Світлана Вікторівна (UA), Попова Наталя Геннадіївна (UA), Торяник Інна Іванівна (UA), Мелентьєва Христина Валентинівна (UA), Попова Людмила Олексіївна (UA), Антушева Тетяна Іванівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ ІМ. І.І. МЕЧНИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 14/16, м. Харків, 61057 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ГЕПАТИТУ В**

(57) Спосіб прогнозування перебігу гострого гепатиту В, що включає проведення комплексного дослідження крові та аналізу показників, який **відрізняється** тим, що у хворих визначають фагоцитарну активність нейтрофілів, рівні ІЛ-8, ФНП-α, ІФН-γ, титри ІgG до *Candida* spp., видовий склад та популяційний рівень мікрофлори товстої кишки і, при підвищенні фагоцитарної активності нейтрофілів, зростанні рівнів ФНП-α і ІФН-γ, зниженні концентрації ІЛ-8, та за відсутності чи незначної контамінації товстого кишечника *Candida* spp. з відповідними титрами ІgG до *Candida* spp., прогнозують самообмеження гепатиту з відсутністю затримки одужання, тоді як при високих рівнях ІЛ-8, зниженні концентрації ФНП-α і ІФН-γ на тлі пригнічення фагоцитарної активності нейтрофілів та виділення *Candida* spp. у копрокультурі з появою і зростанням титрів ІgG до *Candida* spp., прогнозують затяжний варіант перебігу ВГВ, який, в подальшому, може призвести до розвитку хронічного гепатиту В.

- (11) **131628** (51) МПК (2018.01)
G01N 33/00
G01N 33/18 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)

- (21) **u 2018 07723** (22) **10.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Хомутинін Юрій Володимирович (UA), Лазарєв Микола Михайлович (UA), Отрешко Людмила Миколаївна (UA), Йощенко Людмила Вікторівна (UA)

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

(54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ПРОГНОЗУВАННЯ ПИТОМОГО ВМІСТУ ¹²⁹I У МОЛОЦІ КОРІВ**

(57) Спосіб експрес-прогнозування питомого вмісту ¹²⁹I у молоці корів, що включає відбір проб ґрунту, води, рослин та визначення вмісту ¹²⁹I, який **відрізняється** тим, що у відібраних пробах ґрунту визначають вміст ¹³⁷Cs, на основі якого оцінюють щільність його випадіння, а медіанне значення ¹²⁹I у рослинних компонентах \overline{C}_p^{129I} та у водопійній воді C_b^{129I} добового раціону тварини (мБк/кг) розраховують за формулами:

$$\overline{C}_p^{129I} = \overline{KП}^{129I} \cdot 0,91 \cdot \left(A_n^{137Cs} \right)^{0,84};$$

$$C_b^{129I} = 0,0025 \cdot 0,91 \cdot \left(A_n^{137Cs} \right)^{0,84};$$

де $\overline{KП}^{129I}$ (мБк/кг)/(мБк/м²) - медіанне значення коефіцієнта переходу ¹²⁹I в рослинні компоненти добового раціону худоби для лугів і пасовищ $\overline{KП}^{129I} = 2 \cdot \overline{КН}^{127I} / 150$,

для ораних ґрунтів $\overline{KП}^{129I} = 2 \cdot \overline{КН}^{127I} / 300$;

$\overline{КН}^{127I}$ - медіанне значення коефіцієнта накопичення ¹²⁷I в рослинні компоненти добового раціону худоби, причому верхні і нижні межі питомого вмісту ¹²⁹I в молоці корів розраховують за формулою:

$$C_{129I}^B(C_{129I}^H) = \text{Exp} \left(\ln(\overline{C}_{129I}^{\text{мол}}) \pm U_P \cdot \ln(\text{GSD}_{\text{мол}}) \right),$$

де U_P - квантиль нормованого розподілу Гауса для ймовірності P , а ймовірність події q , що значення питомого вмісту ¹²⁹I у молоці корів $C_{129I}^{\text{мол}}$ буде нижчим допустимого рівня C_0 , визначають за формулою:

$$q = \Phi \left(\frac{\ln(C_0) - \ln(\overline{C}_{129I}^{\text{мол}})}{\ln(\text{GSD}_{\text{мол}})} \right),$$

де $\Phi(\dots)$ - нормований розподіл Гауса;

$\text{GSD}_{\text{мол}} = 1,9$.

- (11) **131627** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

- (21) **u 2018 07721** (22) **10.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Хомутинін Юрій Володимирович (UA), Отрешко Людмила Миколаївна (UA), Йощенко Людмила Вікторівна (UA)

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

(54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ПРОГНОЗУВАННЯ ПИТОМОГО ВМІСТУ ¹²⁹I У ПАСОВИЩНОМУ І ЛУГОВОМУ РІЗНОТРАВ'І**

(57) Спосіб експрес-прогнозування питомого вмісту ¹²⁹I у пасовищному і луговому різнотрав'ї, що включає відбір проб ґрунту і визначення питомого вмісту ¹²⁹I, який **відрізняється** тим, що у відібраних пробах ґрунту на лугах і пасовищах визначають вміст ¹³⁷Cs,

на основі якого оцінюють щільність його випадіння, а питомий вміст ^{129}I у пасовищному і луговому різно-
трав'ї розраховують за формулою:

$$C_p^{129\text{I}} = K_p^{129\text{I}} \cdot 0,91 \cdot (A_n^{137\text{Cs}})^{0,84},$$

де $A_n^{137\text{Cs}}$ (кБк/м²) - щільність випадіння ^{137}Cs ;

причому коефіцієнт переходу ^{129}I в пасовище і лу-
гове різнотрав'я визначають за формулою:

$$K_p^{129\text{I}} = 2 \cdot K_p^{127\text{I}}.$$

(11) **131520** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2018 04770** (22) **02.05.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) Радченко Володимир Олександрович (UA), Леонть-
єва Фрида Соломонівна (UA), Туляков Владислав
Олександрович (UA), Скіданов Артем Геннадійович
(UA), Піонтовський Валентин Костянтинович (UA),
Морозенко Дмитро Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ
ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК
УКРАЇНИ"**

вул. Пушкінська, 80, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ МОЖЛИВИХ ПІСЛЯОПЕ-
РАЦІЙНИХ УСКЛАДЕНЬ У ХВОРИХ ІЗ ДЕГЕНЕ-
РАТИВНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ХРЕБТА ТА
КОМОРБІДНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**

(57) Спосіб діагностики можливих післяопераційних уск-
ладнень у хворих із дегенеративними захворюван-
нями хребта та коморбідною патологією, який здій-
снюють шляхом біохімічного дослідження показни-
ків крові, дослідження показників крові, який **відрізн-
няється** тим, що додатково проводять імунологічне
дослідження крові, визначають активність креатин-
фосфокінази, лактатдегідрогенази, аспартатаміно-
трансферази, інтерлейкінів 1 та 6, а також вміст глі-
копротеїнів, сіалових кислот, гаптоглобіну, загаль-
них хондроїтинсульфатів, фібриногену, а також ви-
мірюють фібінолітичну активність, отримані показни-
ки оцінюють в балах, при цьому за 1 бал приймають
10 % відхилення від межі норми, і при кількості ба-
лів до 110 у пацієнтів без коморбідної патології ви-
значають можливий низький ризик виникнення уск-
ладнень після оперативного лікування, при кількості
балів від 110 до 150 при наявності коморбідної па-
тології ризик виникнення ускладнень після операти-
вного лікування є середнього ступеня, при кількості
балів більше ніж 150 при наявності коморбідної па-
тології ризик виникнення ускладнень після операти-
вного лікування є високим і потребує обов'язкової
попередньої підготовки хворого до оперативного втру-
чання із корекцією знайдених відхилень.

(11) **131672** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2018 08041** (22) **19.07.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) Токаренко Олександр Іванович (UA), Андреева Яна
Олексіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА
АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УК-
РАЇНИ"**

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

ТОКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Шкільна, 32, кв. 131, м. Запоріжжя, 69002
(UA)

АНДРЕЄВА ЯНА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Серж. Медведєва, 8, кв. 11, м. Запоріжжя,
69032 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ
СИНДРОМУ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ СНУ У
ХВОРИХ З ОЖИРІННЯМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування синдрому об-
структивного апное сну у хворих з ожирінням шля-
хом анкетування пацієнтів, який **відрізняється** тим,
що визначають сироватковий резистин і анкетують
пацієнтів, пропонуючи наступні питання: "Чи часто Ви
почуваєтесь стомленим, сонливим протягом дня?",
"Чи були у Вас епізоди підвищення тиску?", "Чи тур-
бував Вас вранішній головний біль?", "Чи можете
Ви заснути сидячи, читаючи або дивлячись телеві-
зор у тихому, спокійному місці?", "Чи достатньо ком-
фортно Вам спати, використовуючи СІПАП-апарат?",
"Чи прокидалися Ви вночі через епізоди нестачі по-
вітря, порушення ритму, необхідності відвідати туа-
лет?", "Чи відчуваєте Ви утруднення при засинанні
вночі?", нараховують 1 бал за кожну позитивну від-
повідь, і якщо рівень сироваткового резистину ниж-
че 3 нг/мл та сумарна оцінка анкетування нижче 4
балів, то ефективність СІПАП-терапії вважають ви-
сокою.

(11) **131638** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2018 07811** (22) **12.07.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) Семенина Галина Богданівна (UA), Старикович Ан-
на Володимирівна (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ
СТАНУ ПЛОДА У ВАГІТНИХ ЖІНОК З ОЖИРІН-
НЯМ**

(57) Спосіб діагностики та прогнозування стану плода у
вагітних жінок з ожирінням, що включає проведення
лабораторних досліджень у III триместрі, який **від-
різняється** тим, що у сироватці крові визначають
вміст лептину і при зниженні рівня лептину до
18,13 нг/мл у вагітних з ожирінням I ступеня, з ожи-
рінням II ступеня - до 25,18 нг/мл та з ожирінням III
ступеня - до 28,19 нг/мл діагностують синдром за-
тримки розвитку плода та прогнозують його патоло-
гічний стан.

(11) **131838** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) **у 2018 11841** (22) **30.11.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Паєнок Олександр Станіславович (UA), Костів Максим Олександрович (UA), Грицишин Богдан Русланович (UA)

(73) **Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВАЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ДИФУЗНОГО ТОКСИЧНОГО ЗОБУ У ВАГІТНИХ ТА РОДІЛЬ**

(57) 1. Спосіб прогнозування важкості перебігу дифузного токсичного зобу у вагітних та роділь, що включає проведення лабораторних досліджень крові, який **відрізняється** тим, що в III триместрі вагітності, під час пологів та у ранньому післяродовому періоді у плазмі крові, пуповинній венозній крові та у плаценті визначають показники початкових і кінцевих продуктів пероксидації ліпідів вільнорадикального окислення - концентрації малонового діальдегіду (МДА) і дієнових кон'югатів (ДК), а також ферментів антиоксидантної системи захисту - ферментів супероксиддисмутази (СОД) та селен-залежної глутатіонпероксидази (ГПО) і при достовірному збільшенні вмісту МДА, посиленні утворення ДК, зниженні активності СОД та ГПО прогнозують важкість перебігу дифузного токсичного зобу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що легкий ступінь ДТЗ встановлюють при таких показниках: у крові під час пологів при фізіологічному перебігу вагітності вміст МДА_{ер,ЛТ} складає $1,963 \pm 0,041$, у плазмі крові вміст МДА_{пл,ЛТ} - $8,294 \pm 0,182$, у пуповинній венозній крові вміст МДА - $1,301 \pm 0,033$ мкмоль/мл, вміст ДК - $8,321 \pm 0,116$ мкмоль/10¹²ер, у плаценті вміст МДА - $139,63 \pm 2,329$ мкмоль/мл, а ДК - $1071,179 \pm 26,024$ мкмоль/10¹²ер, СОД у плазмі крові - $0,463 \pm 0,009$ у. о./мг білка, ГПО у плазмі крові - $3,973 \pm 0,099$ мкмоль НАДФ/хв 1 г білка, СОД у пуповинній венозній крові - $0,403 \pm 0,009$ у. о./мг білка, ГПО у пуповинній венозній крові - $1,915 \pm 0,052$ мкмоль НАДФ/хв 1 г білка, СОД у плаценті - $186,156 \pm 2,831$ у. о./мг білка, ГПО у плаценті - $696,409 \pm 16,202$ мкмоль НАДФ/хв 1 г білка.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що середній ступінь ДТЗ встановлюють при таких показниках: у крові під час пологів при фізіологічному перебігу вагітності вміст МДА_{ер,СТ} становить $2,604 \pm 0,181$, у плазмі крові вміст МДА_{пл,СТ} - $10,5 \pm 0,297$, у пуповинній венозній крові вміст МДА - $1,617 \pm 0,051$ мкмоль/мл, а ДК - $11,212 \pm 0,22$ мкмоль/10¹²ер, у плаценті вміст МДА - $156,518 \pm 4,282$ мкмоль/мл, ДК - $1333,926 \pm 36,871$ мкмоль/10¹²ер, СОД у плазмі крові - $0,234 \pm 0,023$ у. о./мг білка, ГПО у плазмі крові - $2,412 \pm 0,15$ мкмоль НАДФ/хв 1 г білка, СОД у пуповинній венозній крові - $0,206 \pm 0,022$ у. о./мг білка, ГПО у пуповинній венозній крові - $1,499 \pm 0,056$ мкмоль НАДФ/хв 1 г білка, СОД у плаценті - $156,576 \pm 2,293$ у. о./мг білка, ГПО у плаценті - $603,409 \pm 22,298$ мкмоль НАДФ/хв 1 г білка.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що важкий ступінь ДТЗ встановлюють при таких показниках: у крові під час пологів при фізіологічному пере-

бігу вагітності вміст МДА_{ер,ВТ} становить $3,426 \pm 0,288$ мкмоль/мл, у плазмі крові вміст МДА_{пл,ВТ} - $13,164 \pm 0,817$ мкмоль/л, у пуповинній венозній крові вміст МДА - $2,197 \pm 0,014$ мкмоль/мл, ДК - $13,419 \pm 0,888$ мкмоль/10¹²ер, у плаценті вміст МДА - $231,966 \pm 18,495$ мкмоль/мл, ДК - $1557,272 \pm 61,252$ мкмоль/10¹²ер, СОД у плазмі крові - $0,121 \pm 0,019$ у. о./мг білка, ГПО у плазмі крові - $1,579 \pm 0,134$ мкмоль НАДФ/хв 1 г білка, СОД у пуповинній венозній крові - $0,101 \pm 0,005$ у. о./мг білка, ГПО у пуповинній венозній крові - $0,658 \pm 0,069$ мкмоль НАДФ/хв 1 г білка, СОД у плаценті - $104,449 \pm 1,64$ у. о./мг білка, ГПО у плаценті - $372,408 \pm 19,066$ мкмоль НАДФ/хв 1 г білка.

(11) **131757** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)

(21) **у 2018 08669** (22) **13.08.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Парашук Юрій Степанович (UA), Борзенко Ірина Борисівна (UA), Коньков Дмитро Геннадійович (UA), Кливак Віталій Васильович (UA)

(73) **Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ СИНДРОМУ ЗАТРИМКИ ПЛОДУ У ВАГІТНИХ З ПЛАЦЕНТАРНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ НА ТЛІ ГЕСТАЦІЙНОЇ ЕНДОТЕЛІОПАТІЇ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку синдрому затримки плоду у вагітних з плацентарною недостатністю на тлі гестаційної ендотеліопатії, що включає визначення концентрації в сироватці крові діагностичних маркерів ендотеліопатії, а саме виявити неоптимальність гестаційної перебудови судин у ендометріальному та міометріальному сегментах шляхом визначення рівнів тканинного активатора плазміногена та інгібітора активатора плазміногена-1, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові вагітної на 25-28-му тижнях вагітності визначають вміст тканинного активатора плазміногену та інгібітора активатора плазміногена-1 і при їх концентраціях вище за $68,32 \pm 6,37$ нг/мл та $62,32 \pm 5,22$ нг/мл, відповідно, діагностують та прогнозують розвиток затримки росту плоду у вагітних з плацентарною недостатністю на тлі гестаційної ендотеліопатії.

(11) **131505** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 5/107 (2006.01)

(21) **у 2018 01275** (22) **09.02.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Степанов Юрій Миронович (UA), Завгородня Наталія Юріївна (UA), Лук'яненко Ольга Юріївна (UA), Ягмур Вікторія Борисівна (UA), Бабій Світлана Олександрівна (UA), Петішко Оксана Павлівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
просп. Слобожанський, 96, м. Дніпро, 49074 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕАЛКОГОЛЬНОЇ ЖИРОВОЇ ХВОРОБИ ПЕЧІНКИ У ДІТЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ РОЗРАХУНКОВОГО ІНДЕКСУ СТЕАТОЗУ

(57) Спосіб діагностики неалкогольної жирової хвороби печінки у дітей, що включає визначення біохімічних маркерів шляхом вимірювання їх вмісту в сироватці крові пацієнта та дослідження їх разом з клінічними маркерами, який **відрізняється** тим, що як біохімічні маркери визначають концентрацію гамма-глутамілтрансспептидази та ліпопротеїдів високої щільності, вимірюють окружність талії вище верхньої бічної межі клубової кістки в кінці нормального видиху та проводять математичний розрахунок індексу стеатозу печінки з урахуванням вікових та тендерних особливостей за формулою:

$$\text{ІСП} = \frac{A \times B \times C}{1000 \times D \times E},$$

де А - концентрація гамма-глутамілтрансспептидази (Од/л), В - вік (роки), С - окружність талії (см), D - концентрація ліпопротеїдів високої щільності (ммоль/л), Е - 90 перцентиль окружності талії (см) відповідно до віку та статі, і, якщо значення індексу стеатозу печінки перевищує 0,24, діагностують наявність неалкогольної жирової хвороби печінки.

(11) 131524

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 21/78 (2006.01)
C12Q 1/60 (2006.01)

(21) u 2018 05175 (22) 11.05.2018
(24) 25.01.2019

(72) Ключко Олена Михайлівна (UA), Білецький Анатолій Якович (UA), Навроцький Денис Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО АНАЛІЗУ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН

(57) Спосіб кількісного аналізу хімічних речовин, при якому проводять аналіз сполук фенолу, який **відрізняється** тим, що для його здійснення застосовують вимірювання змін під дією досліджуваних речовин електричних трансмембранних іонних струмів через біологічні фрагменти (БФ), через змінні біологічні об'єкти; вимірювання виконують відповідними методами: мікроелектродними, patch-clamp, voltage-clamp та ін.; як БФ застосовують мембрани біологічних клітин, в яких вказані струми виникають під дією агоністів; аплікацію досліджуваних хімічних речовин періодично повторюють, виконують попередню обробку БФ, в т. ч. обробкою ферментами A. oryzae, та/або ін. ферментами, речовинами у розчинах зі спеціально підібраним складом, що контактують із газовими середовищами відповідного складу, температурними та часовими режимами обробки; діючі на БФ речовини отримують за допомогою різних хімічних та біохімічних методів; причому БФ виконують у розробленій системі роль первинної ланки - біодетектора та біоаналізатора діючих речовин (в т. ч. речовин-забруднювачів довкілля).

(11) 131671

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 08038 (22) 19.07.2018
(24) 25.01.2019

(72) Токаренко Олександр Іванович (UA), Андреева Яна Олексіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ МОЗ УКРАЇНИ"

бул. Вінтера, 20, м. Запоріжжя, 69096 (UA)

ТОКАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

вул. Шкільна, б. 32, кв. 131, м. Запоріжжя, 69002 (UA)

АНДРЕЄВА ЯНА ОЛЕКСІЇВНА

вул. Серж. Медведєва, б. 8, кв. 11, м. Запоріжжя, 69032 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ТА ПРОГРЕСУВАННЯ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ХВОРИХ З СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ СНУ

(57) Спосіб прогнозування розвитку та прогресування серцевої недостатності у хворих з синдромом обструктивного апное сну шляхом визначення біохімічних маркерів у крові пацієнта, який **відрізняється** тим, що визначають сироватковий галектин-3, і, якщо він вище 19 нг/мл, то прогнозують високу вірогідність розвитку та прогресування серцевої недостатності при синдромі обструктивного апное сну.

(11) 131601

(51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2018 07387 (22) 02.07.2018
(24) 25.01.2019

(72) Фальфушинська Галина Іванівна (UA), Столяр Оксана Борисівна (UA), Горин Оксана Ігорівна (UA), Хома Віра Вячеславівна (UA), Федюк Оксана Володимирівна (UA), Руснак Надія Ігорівна (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА

вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) СПОСІБ РАНОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОГНОЗУ ОЖИРІННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МОЛЕКУЛЯРНИХ МАРКЕРІВ КРОВІ ЛЮДИНИ

(57) Спосіб раннього виявлення та прогнозу ожиріння з використанням молекулярних маркерів крові людини, який включає раннє виявлення, прогноз поглиблення патофізіологічних змін за ожиріння та його віддалених наслідків на підставі визначення мінімальної панелі молекулярних маркерів у крові, який **відрізняється** тим, що визначають каталазу та лактат дегідрогеназу активності, концентрацію продуктів окисної деструкції протеїнів, інтенсивність утворення оксирадикалів та співвідношення вмісту ліпопротеїнів високої щільності до ліпопротеїнів низької щільності, вираховують інтегральний показник - інтегральний індекс ожиріння (ІІО)

як $\text{ІІО} = \sqrt{(\text{КАТ} \times \text{ЛДГ} \times \text{КПП} \times \text{ОР} \times \left(\frac{\text{HDL}}{\text{LDL}}\right))}$, та за

умови перевищення його референтних значень прогнозують розвиток патологічного процесу і класифікують стадійність перебігу патологічного процесу як "норма", "ожиріння" та "субкомпенсація".

- (11) **131761** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2018 08699** (22) **13.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Борзенко Ірина Борисівна (UA), Паращук Юрій Степанович (UA), Коньков Дмитро Геннадійович (UA), Кливак Віталій Васильович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОКЛІНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПЛАЦЕНТАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ВАГІТНИХ НА ФОНІ ГЕСТАЦІЙНОЇ ЕНДОТЕЛІОПАТІЇ**
- (57) Спосіб доклінічної діагностики плацентарної недостатності у вагітних на фоні гестаційної ендотеліопатії, що включає визначення діагностичних маркерів ендотеліопатії, за допомогою показників яких можливо виявити порушення тромбогеності судинної стінки - тромбомодуліну та тромбоспондину - одного з головних інгібіторів ангіогенезу, що впливає на адгезію та проліферацію ендотеліальних клітин, який **відрізняється** тим, що в сироватці крові вагітної на 25-28-му тижнях вагітності визначають вміст тромбоспондину та тромбомодуліну, і при їх концентраціях вище за $1,50 \pm 0,21$ пг/мл та $4,35 \pm 0,53$ нг/мл відповідно, діагностують плацентарну недостатність.

- (11) **131771** (51) МПК (2018.01)
G01S 3/02 (2006.01)
H04W 24/00
H04L 12/26 (2006.01)
- (21) **u 2018 08898** (22) **23.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Ходунов Артем Сергійович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВАЄРКОМ"**
вул. Борисоглібська, 12, оф. 14, м. Київ, 04070 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС ВИЯВЛЕННЯ АКТИВНИХ ПРИСТРОЇВ МОНІТОРИНГУ СІЛЬНИКОВИХ МЕРЕЖ**
- (57) 1. Комплекс виявлення активних пристроїв моніторингу сітєвими мережами, що містить пристрій моніторингу радіоканалів сітєвими мережами з щонайменше одним блоком антен, виконаний для обміну інформацією з пристроєм аналітичної обробки даних, отриманих при моніторингу радіоканалів сітєвими мережами, та систему електроживлення комплексу, який **відрізняється** тим, що пристрій моніторингу радіоканалів сітєвими мережами містить щонайменше один модуль моніторингу радіоканалів сітєвими мережами, сполучений з антенним блоком, а пристрій аналітичної обробки даних містить щонайменше один обчислювальний блок, обладнаний

засобом збереження даних у цифровій формі, при цьому кожен з модулів моніторингу радіоканалів паралельно сполучений щонайменше одним дуплексним каналом передачі даних з обчислювальним блоком через шини для обробки та передачі цифрових даних з конвертером, причому обчислювальний пристрій обладнано виходом на засіб візуального відображення цифрових даних, а обчислювальний блок додатково обладнано засобом перетворення сигналів та передачі даних для аналітичної обробки та засобом моніторингу та аналізу радіоканалів сітєвими мережами, при цьому шини для обробки та передачі цифрових даних обладнано інтерфейсом одночасної роботи обчислювального блока з більш ніж одним модулем моніторингу радіоканалів.

2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій моніторингу радіоканалів сітєвими мережами містить по три модулі моніторингу радіоканалів різних стандартів сітєвими мережами для кожного оператора сітєвими мережами.

3. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що система електроживлення паралельно сполучена з обчислювальним блоком та/або з шиною для обробки та передачі цифрових даних, та/або з засобом візуального відображення цифрових даних, та/або з кожним з модулів моніторингу радіоканалів.

4. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що система електроживлення обладнана входом для стандартної мережі живлення та входом для мережі бортового живлення транспортного засобу та входом для джерела резервного живлення, розташованими паралельно.

5. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що обчислювальний блок додатково обладнано засобом підключення зовнішніх пристроїв та засобом обміну даними через провідний або безпроводний канал передачі інформації.

6. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що обчислювальний блок додатково обладнано засобом збереження цифрових даних результатів аналізу та/або засобом оповіщення користувачів пристроїв сітєвими мережами, що підтримують щонайменше один стандарт сітєвими мережами модуля моніторингу радіоканалів, та/або засобом фізичного керування апаратними підсистемами, та/або засобом керування комплексом.

7. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що обчислювальний блок виконано у форм-факторі промислового міні-комп'ютера.

8. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що обчислювальний блок виконано з можливістю отримання та/або аналізу вхідних даних, отриманих за допомогою модулів моніторингу радіоканалів, таких як: абсолютний радіочастотний номер каналу та/або код ідентифікації базової станції, та/або рівень сигналу базової станції, та/або мобільний код країни, та/або код мобільної мережі, та/або код зони місця розташування, та/або глобальний ідентифікатор сітєвими мережами, та/або кількість сусідніх базових станцій в описі каналу сітєвими мережами, та/або кількість каналів в списку розподілу широкопasmового каналу управління (BSSN), та/або стан каналу керування пакетним мовленням, та/або таймер 3168 (t3168), та/або таймер 3192 (t3192), та/або таймер періодичності виконання оновлення інформації про поточне місце розташування (t3212),

та/або критерій вибору стільника, що оцінює затухання сигналу в радіоканалі (C1), та/або критерій вибору стільника, що забезпечує опцію додавання фіксованого зміщення для обрахування C1 в кожному стільнику (C2), та/або критерій перевибору стільника (CRO).

жини хвилі 800 нм та вираховують сумарну абсолютну зміну оптичного поглинання в обох спектральних областях.

- (11) **131739** (51) МПК (2018.01)
G01T 1/00
- (21) **и 2018 08497** (22) **06.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Парлаг Олег Олександрович (UA), Маслюк Володимир Трохимович (UA), Довбня Анатолій Миколайович (UA), Пилипчинець Ігор Васильович (UA), Головей Вадим Михайлович (UA), Лендел Олександр Іванович (UA), Биров Микола Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОННОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Університетська, 21, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗШИРЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ДІАПАЗОНУ КАЛІБРУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ДЕТЕКТОРІВ (Ge(Li)-, HPGe-) ГАММА-ВИПРОМІНЮВАННЯ ЗА АБСОЛЮТНОЮ ЕФЕКТИВНІСТЮ**
- (57) Спосіб розширення енергетичного діапазону калібрування напівпровідникових детекторів (Ge(Li)-, HPGe-) гамма-випромінювання за абсолютною ефективністю, який **відрізняється** тим, що його здійснюють по запізнілому гамма-випромінюванню від продуктів реакції фотоподілу ядра ^{238}U , яке охоплює широкий енергетичний діапазон, в тому числі $> \sim 1840$ кеВ.

(11) **131755**(51) МПК (2018.01)
G02B 1/00
G01N 21/00

- (21) **и 2018 08650** (22) **10.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Ціж Богдан Романович (UA), Аксіментьєва Олена Ігорівна (UA), Чохань Марія Іванівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЕЛЕКТИВНОСТІ ОПТИЧНОГО ГАЗОВОГО СЕНСОРА АМІАКУ**
- (57) Спосіб забезпечення селективності оптичного газового сенсора аміаку, який включає вимірювання газостимульовального збільшення оптичного поглинання сенсорної плівки одночасно у видимій області спектра в околі довжини хвилі 600 нм і зменшення оптичного поглинання в ближній інфрачервоній області в околі довжини хвилі 800 нм та визначення сумарної абсолютної зміни оптичного поглинання в обох спектральних областях, який **відрізняється** тим, що одночасно контролюють значення оптичного поглинання сенсорної плівки в одній або декількох ізобестичних точках на довжині хвиль 375 або/та 450, або/та 710 нм.

G 02

- (11) **131536** (51) МПК (2018.01)
G02B 1/00
G01N 21/00
- (21) **и 2018 05851** (22) **25.05.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Ціж Богдан Романович (UA), Аксіментьєва Олена Ігорівна (UA), Чохань Марія Іванівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ОПТИЧНОГО ГАЗОВОГО СЕНСОРА АМІАКУ**
- (57) Спосіб підвищення чутливості оптичного газового сенсора аміаку, що включає виготовлення полімерного покриття на прозорому електроді з електропровідного шару оксидів стануму та індію, шляхом електрохімічної полімеризації 0,1 М розчину аніліну у водному кислотному електроліті при густині струму 0,05-0,20 мА·см⁻² протягом 2-10 хвилин, який **відрізняється** тим, що вимірюють газостимульоване збільшення оптичного поглинання сенсорної плівки одночасно у видимій області спектра в околі довжини хвилі 600 нм і зменшення оптичного поглинання в ближній інфрачервоній області в околі дов-

(11) **131738**(51) МПК (2018.01)
G02C 5/00
A61N 1/28 (2006.01)
G02C 11/08 (2006.01)

- (21) **и 2018 08496** (22) **06.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Волков Віталій Володимирович (UA)
- (73) **ВОЛКОВ ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Кузнечна, 28/2, м. Суми, 40000 (UA)
- (54) **ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНІ ОКУЛЯРИ З ІНФРАЧЕРВОНИМ ВИПРОМІНЮВАЧЕМ**
- (57) 1. Фізіотерапевтичні окуляри з інфрачервоним випромінювачем, що містять джерело живлення і нагрівальний елемент, які **відрізняються** тим, що як нагрівальний елемент використана інфрачервона плівка, що розташована вздовж оправу окулярів, а як джерело живлення використовується портативна батарея, при цьому електроживлення інфрачервоні плівки відбувається за рахунок її електрозв'язку з портативною батареєю, яка має USB-роз'єм, шляхом під'єднання до нього USB-штекера, а температура нагрівання інфрачервоні плівки регулюється перетворювачем DC/DC, для припинення випромінювання тепла інфрачервону плівку відключають від портативної батареї шляхом від'єднання USB-штекера від USB-роз'єму.
2. Пристрій за п. 1, в якому інфрачервона плівка випромінює тепло в діапазоні температури 38-45 °С.

3. Пристрій за п. 1, в якому інфрачервона плівка має товщину від 0,3 до 0,5 мм.
4. Пристрій за п. 1, в якому інфрачервона плівка випромінює хвилі довжиною 5-20 мкм.

7. Окуляри за п. 1, які **відрізняються** тим, що для основи лінзи можуть використовуватися наступні види непрозорого матеріалу - пластмаса, акрил, дерево, метал, затемнене скло.

- (11) **131519** (51) МПК (2018.01)
G02C 7/04 (2006.01)
A61F 9/00
G02C 7/00
G02C 7/16 (2006.01)
A61H 5/00
- (21) **и 2018 04757** (22) **02.05.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Туркін Геннадій Олегович (UA)
(73) **ХОДИРЄВА ОЛЕНА ЄВГЕНІВНА**
вул. Стрітенська, 11а, кв. 2, м. Полтава, 36020 (UA)
ТУРКІН ГЕННАДІЙ ОЛЕГОВИЧ
вул. Невського, 98, с. Майдан, Слов'янський р-н, Донецька обл., 84196 (UA)
- (54) **ОКУЛЯРИ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ГОСТРОТИ ЗОРУ З ПЕРФОРАЦІЙНОЮ КОНТАКТНОЮ ЛІНЗОЮ**
- (57) 1. Окуляри для підвищення гостроти зору з перфораційною контактною лінзою, що включають заушники та офтальмологічну оправу, які **відрізняються** тим, що перфораційна контактна лінза виконана із непрозорого матеріалу, в якому утворені оглядові отвори у вигляді гексагональних чарунк (правильних шестикутників) розміром 0,95-10,5 мм, розподілених по площі лінзи із заданим розміщенням або за спеціальним фрактальним принципом стільникових побудов чарунк, або із прозорого матеріалу із нанесенням на нього відповідного візерунку, при цьому товщина контактної лінзи може бути виконана в діапазоні 0,1-17,1 мм.
2. Окуляри за п. 1, які **відрізняються** тим, що гексагональні чарунки виконані в лінзах у вигляді зрізаних гексагональних структур, основою, повернутою до зовнішньої поверхні лінзи у бік джерела світла з наскрізними отворами у вигляді правильних шестикутників, при цьому розміри чарунк встановлюються шляхом множення або ділення довжини базової хвилі 72,3 мм на коефіцієнт золотого перерізу 1,618, з отриманням та відбором наступних значень 10,5 мм; 6,51 мм; 4,03 мм; 2,49 мм; 1,54 мм; 0,95 мм.
3. Окуляри за п. 1, які **відрізняються** тим, що прозорий матеріал використовується у випадку, коли товщина перфораційної лінзи недостатня для забезпечення жорсткості конструкції, наприклад 0,1-1,0 мм, при цьому на прозорий матеріал лінзи наноситься тонка плівка сітки із гексагональними чарунками, що утворює відповідний візерунок.
4. Окуляри за п. 1, які **відрізняються** тим, що розміщення гексагональних чарунк може мати вертикальну або горизонтальну орієнтацію.
5. Окуляри за п. 1, які **відрізняються** тим, що перфораційна лінза окулярів може включати оглядові отвори гексагональних чарунк однакового або різного розмірів.
6. Окуляри за п. 1, які **відрізняються** тим, що перфораційна лінза окулярів може бути заповнена гексагональними чарунками по всій своїй поверхні або згідно з візерунком правильного шестикутника.

G 05

- (11) **131616** (51) МПК (2018.01)
G05B 1/00
H03K 5/22 (2006.01)
- (21) **и 2018 07622** (22) **09.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Азаров Олексій Дмитрович (UA), Богомолов Сергій Віталійович (UA), Медяний Роман Михайлович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ДВОТАКТНИЙ СИМЕТРИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ СТРУМУ**
- (57) Двотактний симетричний підсилювач струму, який містить перше та друге джерела струму, шини додатного і від'ємного живлення, вхідну і вихідну шини, шину нульового потенціалу, вісімнадцять транзисторів, причому вхідну шину з'єднано з емітерами третього і четвертого транзисторів, емітери першого і другого транзисторів об'єднано та з'єднано з шиною нульового потенціалу, бази третього і четвертого транзисторів з'єднано з базами першого і другого транзисторів відповідно, колектори першого та другого транзисторів з'єднано з виходами першого та другого джерел струму відповідно, вихід першого джерела струму з'єднано з емітерами сьомого та дев'ятого транзисторів та шиною додатного живлення, бази сьомого і дев'ятого транзисторів з'єднано з колектором дев'ятого транзистора, база п'ятого транзистора з'єднана з колектором сьомого транзистора, вихід другого джерела струму з'єднано з емітерами восьмого та десятого транзисторів і з шиною від'ємного живлення, бази восьмого та десятого транзисторів з'єднано з колектором десятого транзистора, колектор восьмого транзистора з'єднано з базою шостого транзистора, емітери одинадцятого та дванадцятого транзисторів з'єднані між собою, база п'ятнадцятого транзистора з'єднана з колектором одинадцятого транзистора, база одинадцятого транзистора з'єднана з емітером тринадцятого транзистора, базу дванадцятого транзистора з'єднано з емітером чотирнадцятого транзистора, бази тринадцятого та чотирнадцятого транзисторів з'єднано з шиною нульового потенціалу, колектор дванадцятого транзистора з'єднано з базою шістнадцятого транзистора, колектори сімнадцятого та вісімнадцятого транзисторів з'єднано з вихідною шиною, який **відрізняється** тим, що введено дев'ятнадцятий, двадцятий, двадцять перший, двадцять другий, двадцять третій, двадцять четвертий, двадцять п'ятий, двадцять шостий, двадцять сьомий, двадцять восьмий, двадцять дев'ятий, тридцятий, тридцять перший, тридцять другий, тридцять третій, тридцять четвертий транзистори, два джерела струму, коригуючий конденсатор, резистор зворотного зв'язку, причому ба-

зи першого і третього транзисторів з'єднані з емітером дев'ятнадцятого транзистора і колектором третього транзистора, база дев'ятнадцятого транзистора з'єднана з колектором першого транзистора, колектори дев'ятнадцятого і двадцять першого транзисторів з'єднані з базою двадцять третього транзистора та виходом третього джерела струму, шину додатного живлення з'єднано з виходом третього джерела струму та емітерами двадцять сьомого, двадцять дев'ятого, тридцять першого, тридцять третього транзисторів, емітер двадцять першого транзистора з'єднано з емітером двадцять другого транзистора, базу двадцять першого транзистора з'єднано з емітерами двадцять третього та двадцять четвертого транзисторів, базу п'ятнадцятого транзистора з'єднано з колекторами п'ятого та двадцять третього транзисторів, бази двадцять четвертого та двадцять п'ятого транзисторів з'єднано між собою та з шиною нульового потенціалу, колектор двадцять сьомого транзистора з'єднано з емітером п'ятого транзистора та з базами сьомого і двадцять сьомого транзисторів, колектор двадцять п'ятого транзистора з'єднано з базою п'ятого транзистора, емітер сімнадцятого транзистора з'єднано з базами двадцять дев'ятого, тридцять першого, тридцять третього транзисторів та колекторами чотирнадцятого, тридцять першого, тридцять третього транзисторів, база одинадцятого транзистора з'єднано з емітером п'ятнадцятого транзистора, база дванадцятого транзистора з'єднано з емітером шістнадцятого транзистора, колектори п'ятнадцятого та двадцять дев'ятого транзисторів з'єднані з базою сімнадцятого транзистора, бази другого та четвертого транзисторів з'єднані з колектором четвертого та емітером двадцять другого транзисторів, колектор другого транзистора з'єднано з базою двадцять другого транзистора, колектори двадцять другого та двадцять другого транзисторів з'єднані з базою двадцять шостого транзистора та з виходом четвертого джерела струму, база двадцять другого транзистора з'єднано з емітерами двадцять шостого і двадцять п'ятого транзисторів, вихід четвертого джерела струму з'єднано з емітерами восьмого, десятого, двадцять восьмого, тридцятого, тридцять другого, тридцять четвертого транзисторами та з шиною від'ємного живлення, колектор двадцять четвертого транзистора з'єднано з базою шостого транзистора, бази двадцять восьмого та восьмого транзисторів з'єднані з емітером шостого та колектором двадцять восьмого транзисторів, емітер вісімнадцятого транзистора з'єднано з колекторами тринадцятого, тридцять другого, тридцять четвертого транзисторів та з базами тридцятого, тридцять другого, тридцять четвертого транзисторів, база вісімнадцятого транзистора з'єднана з колекторами шістнадцятого та тридцятого транзисторами відповідно, вхідна та вихідна шини з'єднані з виходами резистора зворотного зв'язку та коригуючого конденсатора.

(72) Пампуха Ігор Володимирович (UA), Савран Віталій Олександрович (UA), Гап'юк Василь Миколайович (UA), Карпенко Олексій Володимирович (UA), Зінчик Андрій Григорович (UA), Бабій Олександр Сергійович (UA)

(73) ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)

САВРАН ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)

ГАП'ЮК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. 1-го Травня, 12/1, кв. 131, м. Васильків, 08600 (UA)

КАРПЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Березняківська, 4, кв. 99, м. Київ, 02152 (UA)

ЗІНЧИК АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ
Повітрофлотський просп., 12, кв. 3, м. Київ, 03049 (UA)

БАБІЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ
с. Данилівка, в/м 21, буд. 10, кв. 10, Васильківський р-н, Київська обл., 08619 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЇ ДЕФЕКТІВ В СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРЕХІДНОГО ПРОЦЕСУ ШИНИ ЖИВЛЕННЯ В ЧАСТОТНІЙ ОБЛАСТІ ТА ВИХІДНИХ РЕАКЦІЯХ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ КЕРОВАНОГО ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ

(57) Пристрій контролю працездатності та локалізації дефектів в сучасних цифрових радіоелектронних пристроях з використанням перехідного процесу шини живлення в частотній області та вихідних реакціях при застосуванні керованого джерела живлення, який містить інформаційну частину, яка з'єднана з блоком комутації; блок комутації, який з'єднаний з блоком дешифрування і виділення команд управління; блок дешифрування і виділення команд управління, який з'єднаний з формувачем тестових діянь і керованим джерелом живлення; формувач тестових діянь, який підключений до з'єднувача; джерело живлення, яке підключено до з'єднувача; з'єднувач, до якого підключається об'єкт діагнозу (ОД); $R_{\text{контр.}}$, який включений в розрив заземлення ОД і підключений до з'єднувача; блок виділення "образів", який підключений до з'єднувача і підсилювача; після підсилювача підключається аналогово-цифровий перетворювач (АЦП), а також між блоком АЦП і блоком комутації включений блок перетворення "образів", сигнатурний аналізатор, який підключається до шини вихідних реакцій ОД, який відрізняється тим, що містить кероване джерело живлення, для отримання мінімальної, номінальної та максимальної напруги живлення, яка подається через з'єднувач на ОД.

(11) 131574 (51) МПК (2018.01)
G05B 23/00

(21) u 2018 07040 (22) 23.06.2018
(24) 25.01.2019

(11) 131577 (51) МПК (2018.01)
G05B 23/00

(21) u 2018 07043 (22) 23.06.2018
(24) 25.01.2019

(72) Пампуха Ігор Володимирович (UA), Шваб Віктор Костянтинович (UA), Савков Павло Анатолійович (UA), Казанцев Олег Юрійович (UA), Лалетін Сергій Пав-

лович (UA), Кубявка Микола Богданович (UA), Шевченко Валерій Віталійович (UA)

(73) ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)

ШВАБ ВІКТОР КОСТЯНТИНОВИЧ

вул. Павла Чубинського, 2, кв. 155, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08131 (UA)

САВКОВ ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Ломоносова, 81, к. 310, м. Київ, 02156 (UA)

КАЗАНЦЕВ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ

в/м 11, буд. 17, кв. 40, м. Васильків, 08606 (UA)

ЛАЛЕТІН СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. І. Клименка, 26, кв. 38, м. Київ, 03110 (UA)

КУБЯВКА МИКОЛА БОГДАНОВИЧ

вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)

ШЕВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Кленова, 11-б, кв. 14, смт Ворзель, Київська обл., 08296 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЇ ДЕФЕКТІВ В СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТНОЇ ОБЛАСТІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПЕРЕХІДНОМУ ПРОЦЕСІ В ШИНІ ЖИВЛЕННЯ ТА ВИХІДНИХ РЕАКЦІЯХ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ КЕРОВАНОГО ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ

(57) Пристрій контролю працездатності та локалізації дефектів в сучасних цифрових радіоелектронних пристроях з використанням частотної області електромагнітного процесу при перехідному процесі в шині живлення та вихідних реакціях при застосуванні керованого джерела живлення, який містить інформаційну частину, яка з'єднана з блоком комутації; блок комутації, який з'єднаний з блоком дешифрування і виділення команд управління; блок дешифрування і виділення команд управління, який з'єднаний з формувачем тестових діянь і керованим джерелом живлення; формувач тестових діянь, який підключений до з'єднувача; кероване джерело живлення, яке підключено до з'єднувача; з'єднувач, до якого підключається об'єкт діагнозу (ОД); $R_{\text{контр.}}$, який включений в розрив заземлення ОД, і підключене до з'єднувача; блок виділення "образів", який підключений до з'єднувача і підсилювача; антенний пристрій, який підключений до з'єднувача, після підсилювача підключається аналогово-цифровий перетворювач (АЦП), а також між блоком АЦП і блоком комутації включений блок перетворення "образів", сигнатурний аналізатор, який підключається до шини вихідних реакцій ОД, який відрізняється тим, що містить кероване джерело живлення, для отримання мінімальної, номінальної та максимальної напруги живлення, яка подається через з'єднувач на ОД.

Савран Віталій Олександрович (UA), Добровольський Віктор Броніславович (UA), Охрамович Михайло Миколайович (UA)

(73) ЖЕРДЄВ МИКОЛА КОСТЯНТИНОВИЧ

пр-т Правди, 94, кв. 41, м. Київ, 04208 (UA)

ГЛУХОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Ніколаєва, 3, кв. 41, м. Київ, 02225 (UA)

ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)

САВРАН ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)

ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ВІКТОР БРОНІСЛАВОВИЧ

вул. Мельнікова, 83, кв. 54, м. Київ, 04119 (UA)

ОХРАМОВИЧ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ

Нове шосе, 16, кв. 187, м. Буча, 08292 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЇ ДЕФЕКТІВ В СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ПРИСТРОЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕНЕРГЕТИЧНИХ МЕТОДІВ ДІАГНОСТУВАННЯ

(57) Пристрій інтелектуалізації автоматичного контролю працездатності та локалізації дефектів в сучасних цифрових пристроях з використанням енергетичних методів діагностування, який містить інформаційну частину, яка з'єднана з блоком комутації та блоком інтелектуалізації автоматичного вибору діагностичної інформації; блок комутації, який з'єднаний з блоком дешифрування і виділення команд управління; блок дешифрування і виділення команд управління, який з'єднаний з формувачем тестових діянь і джерелом живлення; формувач тестових діянь, який підключений до з'єднувача; джерело живлення, яке підключено до з'єднувача; з'єднувач, до якого підключається об'єкт діагнозу (ОД); $R_{\text{контр.}}$, який включений в розрив шини живлення ОД і підключений до з'єднувача; блок виділення "образів", який підключений до з'єднувача і підсилювача; після підсилювача підключається аналогово-цифровий перетворювач (АЦП), а також між блоком АЦП і блоком комутації включений блок перетворення "образів", який формує канал обробки діагностичної інформації для енергодинамічного методу; антенний пристрій, який підключений до з'єднувача, блок виділення "образів", який підключений до з'єднувача і підсилювача; після підсилювача підключається аналогово-цифровий перетворювач (АЦП), який з'єднаний з блоком комутації та який формує канал обробки діагностичної інформації для електромагнітного методу; $R_{\text{корп.}}$, який включений в розрив заземлення ОД і підключений до з'єднувача; блок виділення "образів", який підключений до з'єднувача і підсилювача; після підсилювача підключається аналогово-цифровий перетворювач (АЦП), який з'єднаний з блоком комутації та який формує канал обробки діагностичної інформації для енергостатичного методу, який відрізняється тим, що застосовуються одночасно три канали обробки діагностичної інформації (з антенного пристрою, $R_{\text{корп.}}$ та $R_{\text{контр.}}$), та додатково містить блок інтелектуалізації автоматичного вибору діагностичної інформації.

(11) 131576

(51) МПК (2018.01)
G05B 23/00

(21) u 2018 07042
(24) 25.01.2019

(22) 23.06.2018

(72) Жердєв Микола Костянтинів (UA), Глухов Сергій Іванович (UA), Пампуха Ігор Володимирович (UA),

(11) **131573** (51) МПК (2018.01)
G05B 23/00

(21) **u 2018 07039** (22) **23.06.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Пампуха Ігор Володимирович (UA), Охрамович Михайло Миколайович (UA), Мірошніченко Олег Вікторович (UA), Карпенко Андрій Олексійович (UA), Нікіфоров Миколай Миколайович (UA), Лоза Віталій Миколайович (UA), Бурій Сергій Володимирович (UA)

(73) **ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)

ОХРАМОВИЧ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ
Нове шосе, 16, кв. 187, м. Буча, 08292 (UA)

МІРОШНІЧЕНКО ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ
вул. Мільютенка, 7, кв. 62, м. Київ, 02156 (UA)

КАРПЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Березняківська, 4, кв. 99, м. Київ, 02152 (UA)

НІКІФОРОВ МИКОЛАЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Вокзальна, 41, кв. 13, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08630 (UA)

ЛОЗА ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Кадетський Гай, 11, кв. 178, м. Київ, 03048 (UA)

БУРІЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
просп. Гонгадзе, 14, кв. 176, м. Київ, 04208 (UA)

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЇ НЕПРАЦЕЗДАТНИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ КОМПОНЕНТІВ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЇВ В ЧАСТОТНІЙ ОБЛАСТІ ТА ВИХІДНИХ РЕАКЦІЯХ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ КЕРОВАНОГО ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ**

(57) Комбінований електромагнітний спосіб контролю технічного стану та локалізації непрацездатних радіоелектронних компонентів радіоелектронних пристроїв в частотній області та вихідних реакціях при застосуванні керованого джерела живлення, при якому проводять діагностику радіоелектронних пристроїв, який **відрізняється** тим, що як діагностичний параметр зняття значень електромагнітних сигналів, які представлені в частотній області та значень сигналів на виходах радіоелектронних пристроїв, які представлені в вигляді сигнатури, при поданні на вхід пристрою однакового тестового впливу відбувається на мінімальних, номінальних та максимальних входних напругах живлення радіоелектронного пристрою, далі сигнатури сигналів на виходах радіоелектронних пристроїв та електромагнітні сигнали, які представлені в частотній області, порівнюють з еталонними, виявляють ступінь збігу та за їх різницею роблять висновок щодо працездатності або непрацездатності цифрових радіоелектронних пристроїв.

(UA), Лоза Віталій Миколайович (UA), Бахвалов Валентин Борисович (UA), Шевченко Валерій Віталійович (UA), Пусан Віталій Володимирович (UA)

(73) **ЖЕРДЄВ МИКОЛА КОСТЯНТИНОВИЧ**
пр-т Правди, 94, кв. 41, м. Київ, 04208 (UA)

ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)

САВРАН ВІТАЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)

ЛОЗА ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Кадетський Гай, 11, кв. 178, м. Київ, 03048 (UA)

БАХВАЛОВ ВАЛЕНТИН БОРИСОВИЧ
вул. Урлівська, 3-б, кв. 51, м. Київ, 02068 (UA)

ШЕВЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ
вул. Кленова, 11-б, кв. 14, смт Ворзель, Київська обл., 08296 (UA)

ПУСАН ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Ямська, 42, в/ч, м. Київ, 03150 (UA)

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ЕНЕРГОДИНАМІЧНИЙ СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЇ НЕПРАЦЕЗДАТНИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ КОМПОНЕНТІВ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЇВ В ЧАСТОТНІЙ ОБЛАСТІ ТА ВИХІДНИХ РЕАКЦІЯХ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ КЕРОВАНОГО ДЖЕРЕЛА ЖИВЛЕННЯ**

(57) Комбінований енергодинамічний спосіб контролю технічного стану та локалізації непрацездатних радіоелектронних компонентів радіоелектронних пристроїв в частотній області та вихідних реакціях при застосуванні керованого джерела живлення, при якому проводять діагностику радіоелектронних пристроїв, який **відрізняється** тим, що знімають діагностичні параметри, а саме значення форматних частот спектра сигналу перехідного процесу в шині живлення цифрових радіоелектронних пристроїв та значень сигналів на виходах радіоелектронних пристроїв, які представлені в вигляді сигнатури, при поданні на вхід пристрою однакового тестового впливу відбувається на мінімальних, номінальних та максимальних входних напругах живлення радіоелектронного пристрою, далі сигнатури сигналів на виходах радіоелектронних пристроїв та сигнали, які представлені в частотній області, порівнюють з еталонними, виявляють ступінь збігу та за їх різницею роблять висновок щодо працездатності або непрацездатності цифрових радіоелектронних пристроїв.

G 06

(11) **131710** (51) МПК
G06F 1/20 (2006.01)
H05K 7/20 (2006.01)

(21) **u 2018 08275** (22) **27.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Кабанов Олександр Анатолійович (UA), Кузьменко Андрій Олександрович (UA), Приймак Олександр Васильович (UA)

(73) **КАБАНОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
пл. Дружби Народів, 2, кв. 32, м. Київ, 04210 (UA)

(11) **131575** (51) МПК (2018.01)
G05B 23/00

(21) **u 2018 07041** (22) **23.06.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Жердєв Микола Костянтинів (UA), Пампуха Ігор Володимирович (UA), Савран Віталій Олександрович

КУЗЬМЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пр.в. Бастионний, 9, кв. 80, м. Київ, 01014 (UA)

ПРИЙМАК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Шевченка, 19, с. Москалівка, Лановецький р-н,
Тернопільська обл., 47454 (UA)

(54) СИСТЕМА ВІДВЕДЕННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ З ПРОЦЕСОРНИХ ПРИСТРОЇВ ОБЧИСЛЮВАЛЬНО-ГО ВУЗЛА

(57) 1. Система відведення теплової енергії з процесорних пристроїв обчислювального вузла, що містить щонайменше один модуль (1), який містить теплоносій, що здатний контактувати з тепловиділяючими частинами процесорних пристроїв (2), та охолоджуючий контур з ділянкою підведення теплоносія до зазначених тепловиділяючих частин та ділянкою відведення теплоносія з зазначених тепловиділяючих частин, яка **відрізняється** тим, що зазначений теплоносій є рідким теплоносієм, а охолоджуючий контур містить нагнітаючий пристрій (9) для циркуляції такого рідкого теплоносія та герметичний корпус (3) з основною частиною (4), яка простягається у по суті повздовжньому напрямку, та з щонайменше одним виступаючим з основної частини в по суті поперечному напрямку опорним ребром (5), де внутрішній простір кожного щонайменше одного опорного ребра та основної частини утворює спільну порожнину корпусу для циркуляції рідкого теплоносія вздовж бічних внутрішніх поверхонь основної частини (4) та бічних внутрішніх поверхонь щонайменше одного опорного ребра (5), кожне щонайменше одне опорне ребро містить дві розташовані на протилежних бічних зовнішніх поверхнях опорного ребра монтажні ділянки (14, 15), кожна з яких призначена для приєднання одного процесорного пристрою (2), причому зазначена ділянка відведення теплоносія сполучена з щонайменше одним теплоспоживчим пристроєм (16) щонайменше одного споживача теплової енергії, що передана з зазначених тепловиділяючих частин процесорних пристроїв до теплоносія.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний щонайменше один модуль містить від 1 до 20 опорних ребер (5).

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорних ребер більше одного та між ними встановлені проміжні ребра (51), які розташовані між зворотними боками тепловиділяючих частин процесорних пристроїв (2), причому між зовнішніми бічними поверхнями проміжного ребра та зазначеними зворотними боками тепловиділяючих частин розташовані теплопровідні прокладки.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у внутрішній порожнині кожного щонайменше одного опорного ребра розташовано жорстку перегородку (12), що одним своїм торцем приєднана до задньої бічної внутрішньої поверхні основної частини (4) корпусу (3), простягається між бічними поверхнями опорного ребра (5) та призначена для спрямування теплоносія вздовж таких поверхонь.

5. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що у внутрішній порожнині проміжного ребра (51) розташовано жорстку перегородку (121), що одним своїм торцем приєднана до задньої бічної внутрішньої поверхні основної частини (4) корпусу (3), простягається між бічними поверхнями проміжного ребра (51) та при-

значена для спрямування теплоносія вздовж таких поверхонь.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна монтажна ділянка кожного щонайменше одного опорного ребра (5) має приєднану до його зовнішньої бічної поверхні контактну пластину (14) з монтажними отворами (15) для кріплення тепловиділяючої частини процесорного пристрою (2).

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена ділянка підведення теплоносія та зазначена ділянка відведення теплоносія виконані відповідно у вигляді додаткових фланцевих ребер (6, 7), встановлених на торцях основної частини (4) корпусу, кожне з зазначених фланцевих ребер (6, 7) виступає з основної частини (4) корпусу в по суті поперечному напрямку та має порожнину, що сполучається зі згаданою порожниною корпусу та з зі спорядженим нагнітальним пристроєм (9) трубопроводом для підведення (10) або відведення (11) теплоносія.

8. Система за п. 7, яка **відрізняється** тим, що зовнішня бічна поверхня кожного фланцевого ребра (6, 7), яка звернута у бік сусіднього опорного ребра (5), містить монтажну ділянку, що призначена для приєднання одного процесорного пристрою (2).

9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що кожна монтажна ділянка кожного фланцевого ребра має приєднану до його зовнішньої бічної поверхні контактну пластину (14) з монтажними отворами (15) для кріплення тепловиділяючої частини процесорного пристрою.

10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить декілька модулів (1), торцеві частини корпусів яких з'єднані між собою.

11. Система за будь-яким з пп. 7-10, яка **відрізняється** тим, що торцева зовнішня бічна поверхня кожного фланцевого ребра (6, 7) одного модуля (1) виконана з можливістю приєднання до відповідної поверхні фланцевого ребра іншого модуля.

12. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зазначена ділянка відведення теплоносія сполучена з щонайменше одним теплоспоживчим пристроєм (16, 17, 18) щонайменше одного споживача теплової енергії через розподільний пристрій (19).

13. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що є складовою частиною ферми для майнінгу криптовалют.

(11) 131812

(51) МПК (2018.01)
G06F 17/00
G06K 9/00

(21) u 2018 09460

(22) 19.09.2018

(24) 25.01.2019

(72) Горбатих Роман Ігорович (UA)

(73) ГОРБАТИХ РОМАН ІГОРОВИЧ

вул. Будівельників, 1, кв. 12, с. Красилівка, Броварський р-н, Київська обл., 07451 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИЙОМУ ТА ОБРОБКИ ДОКУМЕНТІВ

(57) 1. Пристрій для прийому та обробки документів, що містить корпус з вбудованим сенсорним екраном, комп'ютером, який **відрізняється** тим, що додатково містить сканер, сполучений з корпусом, і модуль

відправки електронних копій документів та електронних даних заявника, розміщений всередині корпусу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить банкнотоприймач, вбудований в корпус.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить автоматичний степлер всередині корпусу.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить ємності для документів та бланків заяв зовні корпусу.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить джерело безперебійного живлення всередині корпусу.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить всередині корпусу принтер для нанесення штрих-кодів.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить відеокамеру з мікрофоном зовні корпусу.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій для зчитування інформації з банківських карт.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій для зчитування інформації з USB-флеш-накопичувачів та інших носіїв інформації.

10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить модем GPRS для сполучення із системою електронного документообігу.

11. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зверху корпусу виконано захисний козирок.

tooth для з'єднання з браслетом пульсооксиметром, що входять в блок SIM 808, до якого можливе зовнішнє підключення мікрофона і гучномовця для забезпечення зворотного зв'язку з пацієнтом та on-line консультації, блок живлення являє собою акумулятор, також пристрій містить кнопку вибору режиму "актив" або "пасив" та кнопку виклику.

(11) **131588** (51) МПК (2018.01)
G06F 19/00
G06Q 50/22 (2018.01)

(21) **u 2018 07222** (22) **26.06.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Злепко Сергій Макарович (UA), Вирозуб Роман Михайлович (UA), Тимчик Сергій Васильович (UA), Коваль Леонід Григорович (UA), Данилков Сергій Олександрович (UA), Барановський Дмитро Миколайович (UA), Злепко Олександра Сергіївна (UA), Павлов Володимир Сергійович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця 21021 (UA)

(54) **СИСТЕМА ДЛЯ ДОСЛІДЖУВАННЯ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ПАЦІЄНТА**

(57) Система для досліджування життєдіяльності пацієнта, яка містить декілька давачів, що знаходяться на тілі або в тілі кожного пацієнта для вимірювання конкретних даних, що належать до його здоров'я, однієї центральної служби на одному (або більше) комп'ютері, за допомогою програми оцінюють дані про здоров'я пацієнтів, яка **відрізняється** тим, що введено два давачі, пульсооксиметр та акселерометр, для вимірювання пульсу, сатурації кисню в крові та детектування падіння людини, додано мікроконтролер, давач для визначення місцезнаходження GPS-М, суміщений з GSM приймачем-передавачем, роз'єм для встановлення SIM-карти, приймач-передавач Blue-

(11) **131504** (51) МПК (2018.01)
G06K 9/00
G06K 9/82 (2006.01)

(21) **u 2018 01110** (22) **06.02.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Рябова Любов Володимирівна (UA), Самойленко Марія Євгенівна (UA), Подгорний Євген Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
просп. Комарова, 1, м. Київ, 03058 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ РАЙДУЖНИХ ОБОЛОНОК ОЧЕЙ**

(57) Пристрій для отримання зображень райдужних оболонок очей (РОО), що містить засіб реєстрації зображень РОО ідентифікуючої особи як телевізійну камеру, засіб підсвічування РОО ідентифікуючої особи, за який використовується напівпровідникове джерело випромінювання і засіб формування на їхній основі бази даних, який **відрізняється** тим, що містить реверсивний лічильник, блок електронного масштабування, тригери управління і зсуву, підсумовуючі лічильники, причому вихід аналого-цифрового перетворювача і блока затримки підключені до входів реверсивного лічильника, вихід якого з'єднаний з одним із входів блока віднімання, до другого входу якого підключений блок підсумовування, а вихід блока віднімання зв'язаний з входом блока порівняння і регістра значень перепаду, до другого і третього входів синхронізатора підключені входи тригерів зсуву і управління, вихід якого з'єднаний з входом блока електронного масштабування, зв'язаного з телевізійною камерою, і одним із входів регістра значень координат, виходи яких підключені до входів підсумовуючих лічильників, до других входів яких підключений тригер зсуву, а до виходів - блок обчислення переміщень.

G 08

(11) **131528** (51) МПК (2018.01)
G08B 19/00

(21) **u 2018 05397** (22) **15.05.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Аль-Амморі Алі (UA), Клочан Арсен Євгенійович (UA), Аль-Амморі Хасан Аліїєвич (UA), Дегтярьова Анастасія Олегівна (UA), Верховецька Інна Миколаївна (UA), Хафед І.С. Абдулсалам (UA), Тимченко Олена Петрівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Суворова, 1, м. Київ-10, 01010 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ПОЖЕЖІ АВІАДВИГУНА ПОВІТРЯНОГО СУДНА

(57) Спосіб виявлення пожежі авіадвигуна повітряного судна, який полягає в тому, що після контролю справності лінійних датчиків пожежі зберігають отримані дані про температуру за заданий інтервал і обчислюють по збереженому масиву даних про температуру швидкість зміни температури, причому тривалість заданого інтервалу часу визначають, виходячи з допустимого часу для виявлення пожежі, який **відрізняється** тим, що сигнал про пожежу чи перегрів формують на апаратно-програмному рівні на основі багаторівневого порівняння, за мажоритарним принципом "І із m", сигналів про наявність пожежі авіадвигуна повітряного судна, від датчиків інформації, які вимірюють параметри, які прямо чи опосередковано характеризують виникнення пожежі авіадвигуна повітряного судна за допомогою мажоритарних елементів, які являють собою схеми з логічних елементів.

G 09

(11) 131614 (51) МПК (2018.01)
G09B 9/00
B25J 5/00
B25J 9/00

(21) u 2018 07615 (22) 09.07.2018
(24) 25.01.2019

(72) Узунов Олександр Васильович (UA)

(73) УЗУНОВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
вул. О. Теліги, 27-а, кв. 60, м. Київ, 04060 (UA)

(54) МАЛОГАБАРИТНА МОБІЛЬНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ НАВЧАННЯ ПРИНЦИПАМ БУДОВИ ТА ПРОЕКТУВАННЯ СКЛАДНИХ МЕХАТРОННИХ СИСТЕМ

(57) 1. Малогабаритна мобільна платформа, яка містить два електроприводи, кожен з яких має електродвигун і редуктор з вихідним валом, що встановлений у підшипнику, при цьому перший електропривод забезпечує обертання коліс, а другий забезпечує повертання коліс, електронну частину, до якої входять електронні компоненти та контролер, засоби комунікацій у вигляді провідників з швидко роз'ємними контактами, програмну частину та механічну частину, до якої входять панель для кріплення: контролера, електронних, електричних та механічних компонентів; зафіксовані на панелі для кріплення механізм забезпечення прямого та зворотного руху, що приводиться до дії вихідним валом першого електроприводу, та механізм повертання коліс на основі паралелограму, утвореного двома рухомими та двома нерухомими шарнірами і двома довгими та двома короткими важелями, до кожного з коротких важелів з можливістю обертання приєднано колесо, два нерухомих шарніри паралелограма розташовані на панелі для кріплення, а її частина між нерухомими шарнірами утворює один з довгих важелів, один кінець кожного з коротких важелів приєднано з можливістю повертання до одного з нерухомих шарнірів, а інший кінець до шарніру, який зв'язаний з

другим довгим важелем, при цьому механізм повертання коліс приводиться до дії вихідним валом редуктора другого електропривода, другий електропривод також містить датчик кутового положення з корпусом, та валом, встановленим у підшипнику і кінематично зв'язаним з вихідним валом редуктора другого електропривода, і засіб забезпечення можливості позиціонування, що реалізує математичну операцію віднімання значення сигналу датчика кутового положення від сигналу, що задає потрібну позицію вала редуктора другого електропривода, яка **відрізняється** тим, що на панелі для кріплення встановлена додаткова монтажна панель, яка має інтерфейс для приєднання електричних і електронних компонентів, а частини другого електропривода, одна з яких представлена електродвигуном з редуктором з вихідним валом, що встановлений у підшипнику, а друга - датчиком кутового положення з корпусом та валом, встановленим у підшипнику, відокремлені одна від одної, і розміщені на панелі для кріплення, таким чином, що їх підшипники є одночасно нерухомими шарнірами паралелограму, при цьому важелі і рухомі шарніри самого паралелограму утворюють кінематичний зв'язок вказаних частин.

2. Малогабаритна мобільна платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб забезпечення можливості позиціонування виконано у вигляді програмного коду, який виконується при керуванні платформою від контролера.

(11) 131733 (51) МПК
G09B 23/18 (2006.01)

(21) u 2018 08472 (22) 06.08.2018
(24) 25.01.2019

(72) Кондратов Петро Олександрович (UA), Котляров Володимир Леонідович (UA), Рахлін Леонід Ілліч (UA), Ткаченко Віктор Федорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) СИСТЕМА ЕЛЕКТРИЧНИХ КОТУШОК

(57) Система електричних котушок для створення однорідного магнітного поля в заданому робочому обсязі, яка складається із шести однакових пластин із немагнітного матеріалу з центральним квадратним отвором (чи немагнітного каркаса "п"-подібного профілю), що утворюють куб, на гранях якого розміщені шість (три пари послідовно з'єднаних на протилежних гранях кубу) електричних котушок, трьох генераторів струму та блока управління, вихід якого подано на входи трьох генераторів струму, крім того вільні кінці трьох пар електричних котушок з'єднано із відповідними виходами генераторів струму, яка **відрізняється** тим, що додатково містить центральну пластину із немагнітного матеріалу із квадратним отвором (чи квадратну немагнітну рамку), яка може обертатися в вертикальних чи горизонтальних півосях, займаючи центральне паралельне положення відносно граней куба (чи каркаса), на який кріпиться (чи розміщується) додаткова електрична котушка, ідентична по параметрах основним, додаткове джерело струму, вхід якого з'єднано з додат-

ковим виходом блока управління, а виходи - із кінцями додаткової електричної котушки.

- (11) **131557** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 06536** (22) **11.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Кравцов Олексій Віталійович (UA), Козін Юрій Іванович (UA), Ісаєв Юрій Іванович (UA), Курбанов Теймур Агалійович (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 МОДЕЛЮВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТЕРМІЧНИХ ОПІКІВ**
- (57) Пристрій для моделювання експериментальних термічних опіків, що містить рукоятку та нагрівальний елемент з аплікатором, який відрізняється тим, що нагрівальний елемент з аплікатором виконаний змінним з площею робочої поверхні аплікатора до 1 % від поверхні тіла експериментальної тварини, додатково введені опорна пластина з фіксаторами лап тварини і робоча пластина з вмонтованими в неї змінними напрямним тубусом і стойками, а також фіксатором вертикального переміщення нагрівального елемента в тубусі.

- (11) **131706** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 08254** (22) **26.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Сушко Юрій Ігорович (UA), Гудима Арсен Арсенович (UA), Сван Ольга Борисівна (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 ПОЛІТРАВМИ У СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ТВАРИН**
- (57) Спосіб моделювання політравми у статевонезрілих тварин, який полягає в тому, що під тіопентало-натрієвим наркозом щурам наносять дозоване механічне пошкодження стегна, яке спричиняє закритий перелом стегнової кістки, та наносять травму голови шляхом дозованого удару по черепу, моделюючи таким чином політравму, який відрізняється тим, що травму голови та пошкодження стегна спричиняють статевонезрілим (молодим) щурам.

- (11) **131708** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 08256** (22) **26.07.2018**

- (24) **25.01.2019**
- (72) Сушко Юрій Ігорович (UA), Гудима Арсен Арсенович (UA), Гудима Анастасія Арсенівна (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 ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ У СТАТЕВОНЕЗРІЛИХ ТВАРИН**
- (57) Спосіб моделювання черепно-мозкової травми у статевонезрілих тварин, який полягає в тому, що під тіопентало-натрієвим наркозом щурам предметом з тупим кінцем завдають дозованого удару в голову з енергією 0,226 Дж у точці на 3 мм до переду від міжвушної лінії, після виведення тварини з наркозу забезпечують її утримання в умовах віварію для вивчення особливостей індукованого травмою патологічного процесу, який відрізняється тим, що під наркозом завдають дозованого удару в голову статевонезрілим (молодим) щурам.

- (11) **131707** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2018 08255** (22) **26.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Гудима Арсен Арсенович (UA), Сушко Юрій Ігорович (UA), Гудима Анастасія Арсенівна (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 ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ У ТВАРИН СТАРЕЧОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб моделювання черепно-мозкової травми у тварин, який полягає в тому, що під тіопентало-натрієвим наркозом щурам предметом з тупим кінцем завдають дозованого удару в голову з енергією 0,549 Дж у точці на 6 мм до переду від міжвушної лінії, після виведення тварини з наркозу забезпечують її утримання в умовах віварію для вивчення особливостей індукованого травмою патологічного процесу, який відрізняється тим, що під наркозом завдають дозованого удару в голову щурам старечого віку.

- (11) **131766** (51) МПК
G09F 9/37 (2006.01)
- (21) **u 2018 08810** (22) **17.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Шевченко Жанна Миколаївна (UA)
- (73) **ШЕВЧЕНКО ЖАННА МИКОЛАЇВНА**
вул. Олександра Бойченка, 8, кв. 167, м. Київ, 02192 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕННЯ РУХОМИХ ЗОБРАЖЕНЬ**
- (57) 1. Пристрій для представлення рухомих зображень, який характеризується тим, що включає щонайме-

нше одну спільну основу, на якій розташована безліч консольних елементів, на вільному кінці кожного з яких закріплений плаский жорсткий диск із можливістю вільного коливального або зворотно-поступального переміщення відносно точки кріплення цієї пластини за рахунок зовнішніх впливів на її поверхню, при цьому спільна основа має щонайменше одну поверхню для представлення зображень, на поверхню кожного з дисків нанесені фрагменти цілісного зображення, причому кожен диск є носієм окремого фрагмента зображення, а на спільній основі носії фрагментів зображення розташовані таким чином, що становлять цілісне зображення.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що окремі носії фрагментів зображення розміщені тільки на частині спільної основи.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина консольних елементів об'єднана в модуль із можливістю кріплення цього модуля на спільній основі.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня носія окремого фрагмента зображення виконана полікольоровою.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що поверхня носія виконана з покриттям із люмінофоромісткого матеріалу.

6. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що на поверхню носія нанесене голографічне зображення.

G 10

(11) **131552**

(51) МПК

G10D 1/08 (2006.01)

G10D 3/06 (2006.01)

(21) **u 2018 06326**

(22) **06.06.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) Дорошенко Олександр Григорович (UA)

(73) **ДОРОШЕНКО ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**

Сквирське шосе, 216-а, кв. 67, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) **ЕЛЕКТРОГІТАРА**

(57) 1. Електрогітара, що містить цільний дерев'яний корпус, з'єднаний з корпусом гриф, головку грифа з колковим механізмом, бридж, струни, принаймні два заглиблення в корпусі, одне з яких розташоване поблизу нижнього кінця грифа, а друге біля бриджу, принаймні два звукознімача, розміщені в принаймні двох заглибленнях, принаймні дві рамки звукознімача з монтажними отворами по кутах рамки й прорізом для звукознімача, монтажні елементи звукознімачів, монтажні елементи рамок, отвори в корпусі для монтажних елементів рамок, розташовані в місцях встановлювання рамок, і встановлений у відсіку в корпусі електрогітари темброблок, яка **відрізняється** тим, що заглиблення мають однакову прямокутну форму й розмір, причому довжина й ширина заглиблень відповідає довжині й ширині зон, у яких встановлюються звукознімачі відповідно біля грифу й біля бриджу, рамки для звукознімачів мають однаковий зовнішній контур і однакове розташування монтажних отворів, розташування прорізів у рамках відповідає розташуванню звукознімачів, для яких вони призначені, а контур прорізів у рамках відповідає контуру звукознімачів, для яких вони призначені, у площині їхнього проходження через рамки, розташування отворів у корпусі для монтажних елементів рамок відповідає розташуванню монтажних отворів у рамках.

2. Електрогітара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рамки виконані у вигляді пластин.

3. Електрогітара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що заглиблення виконані із закругленими кутами, а отвори в корпусі для монтажних елементів рамок розташовані біля закруглень.

4. Електрогітара за одним з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що звукознімачі прикріплено до рамок, а рамки опираються на верхню поверхню корпусу.

5. Електрогітара за п. 4, яка **відрізняється** тим, що під місцями кріплення звукознімачів до рамок у дні заглиблень виконані додаткові заглиблення, при цьому кінці елементів кріплення звукознімачів до рамок не контактують із дном додаткових заглиблень.

6. Електрогітара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що по периметру кожне заглиблення має виступ, на який у зібраному стані гітари опирається нижня периферійна поверхня рамки, при цьому між рамкою й дном заглиблення утворюється простір, висота якого дорівнює висоті виступу.

7. Електрогітара за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виступи мають по кутах заглиблень розширення, а отвори в корпусі для монтажних елементів рамок розташовані в цих розширеннях.

(11) **131600**

(51) МПК (2018.01)

G09F 19/00

(21) **u 2018 07357**

(22) **02.07.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) Дубіневич Сергій Васильович (UA)

(73) **ДУБІНЕВИЧ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Феодосійська, 2-П, кв. 120, м. Київ, 03028 (UA)

(54) **СПОСІБ НАДАННЯ РЕКЛАМНОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб надання рекламної інформації, що включає здійснення реклами за допомогою електронних пристроїв, який **відрізняється** тим, що користувачів з електронними пристроями із встановленим у них програмним забезпеченням розміщують в зонах розміщення у послідовності, що визначається рекламним зображенням, потім на персональному комп'ютері оператора створюють інформацію, яку передають через мережу Інтернет на сервер, де її обробляють, після чого передають через мережу Інтернет на електронні пристрої і надсилають сигнали користувачам для активації електронних пристроїв і створення матриці для формування рекламного зображення.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що електронні пристрої, взаємодіючи між собою за допомогою програмного забезпечення, позиціонуються один відносно одного в просторі за допомогою GPS та/або інших систем, що визначають розміщення електронних пристроїв відносно X, Y, Z координат.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що користувачі після наданих сигналів розміщують електронні пристрої у зручному положенні для можливості взаємодії в світловому або аудіовідоображенні.

8. Електрогітара за п. 6 або 7, яка **відрізняється** тим, що верхня поверхня рамок перебуває на одному рівні з верхньою поверхнею корпусу.
 9. Електрогітара за одним з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що в просторі між дном заглиблення й рамкою розміщені проводи звукознімача.
 10. Електрогітара за одним з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що має принаймні одну запасну рамку для встановлювання звукознімача, який відрізняється формою й/або розміром, і/або орієнтацією відносно корпусу від установлених на електрогітарі.

G 21

- (11) **131798** (51) МПК
G21F 5/005 (2006.01)
B65D 6/16 (2006.01)
- (21) **u 2018 09206** (22) **07.09.2018**
 (24) **25.01.2019**
 (72) Харченко Валерій Володимирович (UA), Родічев Юрій Михайлович (UA), Марченко Тетяна Віталіївна (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМЕНІ Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)

(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ЗАХОРОНЕННЯ ТВЕРДИХ ТОКСИЧНИХ ХІМІЧНИХ І НИЗЬКОЕНЕРГЕТИЧНИХ РАДІОАКТИВНИХ ВІДХОДІВ

- (57) 1. Контейнер для захоронення твердих токсичних хімічних і низькоенергетичних радіоактивних відходів, що містить корпус, порожнина якого призначена для розміщення відходів, який **відрізняється** тим, що корпус виготовлений у вигляді скляної оболонки, утвореної з двох однакових скляних півсфер або з двох однакових стаканів, кожний з яких має напівсферичне дно, встановлених співвісно, сферичні ділянки яких направлені назовні з корпусу, а площа сполучення торців півсфер або стаканів є перпендикулярною до вертикальної осі корпусу.
 2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що між торцями скляних півсфер або стаканів розміщена прокладка у вигляді кільця, просоченого клейкою речовиною, здатною до полімеризації на повітрі і герметичного з'єднання півсфер чи сфероциліндричних оболонок після заповнення корпусу твердими відходами.
 3. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що між скляними півсферами або стаканами закріплена циліндрична секція, діаметр і товщина стінки якої дорівнює діаметру і товщині стінки півсфери чи стакана.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **131578** (51) МПК
H01B 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 07049** (22) **23.06.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Коровін Михайло Гаврилович (UA), Савушкін Ігор Васильович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ КАБЕЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ"**
вул. Промислова, 2-р, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71101 (UA)
- (54) **СЕКЦІЯ ЕЛЕКТРИЧНА КАБЕЛЬНА**
- (57) 1. Секція електрична кабельна, що включає основний кабель телекомунікації, переважно підводний, принаймні одну кінцеву вилку з проводом підключення, принаймні одну з'єднувальну муфту основного кабелю телекомунікації з проводом підключення кінцевої вилки, яка **відрізняється** тим, що основний кабель телекомунікації виконаний комбінованим, що містить скручені в сердечник одну радіочастотну коаксіальну пару, одну симетричну виту екрановану пару, дві жили живлення і оболонку з поліуретану, а крайова вилка містить п'ять латунних контактних штирів, укладених в герметичний корпус з гуми, причому провід підключення містить п'ять ізольованих мідних жил і оболонку з гуми.
2. Секція електрична кабельна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сердечник комбінованого кабелю телекомунікації заповнений герметизуючим складом.
3. Секція електрична кабельна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в кожній з'єднувальній муфті захисна герметична оболонка виконана з двокомпонентної поліуретанової композиції холодної полімеризації, що формується в спеціальній литтєвій формі, поверх якої накладено не менше двох шарів обмотки з самовулканізуючої стрічки на основі етиленпропіленової гуми.

- (11) **131531** (51) МПК
H01F 7/18 (2006.01)
H01F 7/06 (2006.01)
H01H 33/38 (2006.01)
- (21) **u 2018 05507** (22) **18.05.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Бугайчук Віктор Михайлович (UA), Клименко Борис Володимирович (UA), Єресько Олександр В'ячеславович (UA), Король Олена Геннадіївна (UA)
- (73) **БУГАЙЧУК ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Миру, буд. 165, село Кам'яні Потоки, Кременчуцький р-н, Полтавська обл., 39763 (UA)

КЛИМЕНКО БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Клочківська, буд. 154-а, кв. 121, м. Харків, 61145 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРСОВАНОГО КЕРУВАННЯ МОНОСТАБІЛЬНИМ ЕЛЕКТРОМАГНІТОМ**

- (57) 1. Пристрій для форсованого керування моностабільним електромагнітом, що містить мостовий діодний випрямляч, вхід якого виконано з можливістю з'єднання з джерелом живлення, першої і другої котушок електромагніта з пусковими і утримуючими обмотками, з'єднаними з виходами діодного випрямляча через початок пускових обмоток, і діода, анод і катод якого з'єднані з кінцями утримуючих обмоток відповідно першої і другої котушок електромагніта, при цьому кінці пускових обмоток і початок утримуючих обмоток на першій і другій котушках електромагніта з'єднані з утворенням відповідних спільних виводів, який **відрізняється** тим, що він містить додаткове коло, що складається з біполярного транзистора з ізолюваним затвором і таймера, при цьому виводи живлення таймера з'єднані відповідно з виводом діодного випрямляча паралельно з початком пускової обмотки першої котушки електромагніта і зі спільним виводом пускової і утримуючої обмоток другої котушки електромагніта, вихід таймера з'єднаний із затвором біполярного транзистора, колектор і емітер біполярного транзистора з'єднані із спільними виводами пускових і утримуючих обмоток відповідно першої і другої котушок електромагніта.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить датчик переміщення з напівпровідниковим або механічним комутаційним елементом, що з'єднаний із затвором і емітером біполярного транзистора.

- (11) **131667** (51) МПК (2018.01)
H01L 21/3205 (2006.01)
B82Y 40/00

- (21) **u 2018 08025** (22) **19.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Бритавський Євген Вікторович (UA), Миндрул Валерій Борисович (UA), Терещенко Алла Володимирівна (UA), Сминтина Валентин Андрійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ НАНОШАРІВ ОКСИДІВ МЕТАЛІВ НА СУБСТРАТІ ПОРИСТОГО КРЕМНІЮ**
- (57) Спосіб формування наношарів оксидів металів на субстраті пористого кремнію, який полягає в отриманні наноструктурованої кремнієвої матриці неелектролітичним травленням з подальшим нанесенням оксидів методом пошарового атомного осадження, який **відрізняється** тим, що для осадження оксидів використовуються металоорганічні сполуки у розчині ізooksану та етилциклогексану: біс(2,2,6,6-тетраметил-3,5-гептанедіонато)(1,5-циклооктадієн)рутеній, Ru(thd)₂(cod), а температура реакції осадження варіюється у діапазоні 230-270 °С.

- (11) **131675** (51) МПК (2018.01)
H01L 33/00
H05B 37/00
- (21) u 2018 08114 (22) 23.07.2018
(24) 25.01.2019
(72) Дем'янчук Володимир Володимирович (UA)
(73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АЛЛЕГРО-ОПТ"
вул. Молодіжна, 6а, с. Бережинка, Кіровоградський р-н, Кіровоградська обл., 27605 (UA)
(54) СВІТЛОДІОДНИЙ ПРИСТРІЙ
(57) Світлодіодний пристрій, що містить плату, на якій розташовано вхідний ланцюг та вихідний ланцюг, що з'єднані між собою через діодний міст; вхідний ланцюг містить запобіжник, вихід якого з'єднано з діодним мостом; вихідний ланцюг містить шість резисторів, два електролітичних конденсатори, керамічний конденсатор, випрямляючий діод, ШІМ-контролер, світлодіодну гірлянду, електричний дросель, який **відрізняється** тим, що додатково введено щонайменше шість резисторів, два електролітичних конденсатори, одна світлодіодна гірлянда, один стабілітрон, один перемикаючий тригер, три транзистори, один електричний дросель; перший електролітичний конденсатор з'єднано з першим резистором та першим електричним дроселем; перший електричний дросель з'єднано паралельно з першим резистором та з випрямляючим діодом; перший резистор з'єднано з другим електролітичним конденсатором; другий електролітичний конденсатор з'єднано з другим резистором, який паралельно з'єднано з третім резистором та послідовно з'єднано з ШІМ-контролером; ШІМ-контролер з'єднано з другим резистором, третім резистором, четвертим резистором, керамічним конденсатором та другим електричним дроселем; випрямляючий діод з'єднано з другим електричним дроселем та п'ятим резистором; п'ятий резистор з'єднано з другим електричним дроселем та третім електролітичним конденсатором; керамічний конденсатор з'єднано з послідовно з'єднаними шостим та сьомим резисторами; сьомий резистор з'єднано з восьмим резистором; восьмий резистор з'єднано з дев'ятим резистором, десятим резистором та стабілітроном; дев'ятий резистор з'єднано з першим транзистором, першою світлодіодною гірляндою та другою світлодіодною гірляндою; стабілітрон з'єднано з восьмим резистором та четвертим електролітичним конденсатором; четвертий електролітичний конденсатор з'єднано з перемикаючим тригером; перемикаючий тригер з'єднано з десятим резистором, одинадцятим резистором, дванадцятим резистором та з четвертим електролітичним конденсатором; одинадцятим резистор з'єднано з другим транзистором та перемикаючим тригером; другий транзистор з'єднано з першою світлодіодною гірляндою; дванадцятим резистор з'єднано з третім транзистором, перемикаючим тригером та другою світлодіодною гірляндою; перша світлодіодна гірлянда з'єднана з другою світлодіодною гірляндою.

- (11) **131808** (51) МПК (2018.01)
H01L 35/00
H01L 37/00
F25B 21/02 (2006.01)

- (21) u 2018 09387 (22) 17.09.2018
(24) 25.01.2019
(72) Кшевецький Олег Станіславович (UA)
(73) КШЕВЕЦЬКИЙ ОЛЕГ СТАНІСЛАВОВИЧ
вул. Комарова, буд. 9, кв. 23, м. Чернівці, 58018 (UA)
(54) ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ МОДУЛЬ
(57) 1. Термоелектричний модуль на основі термоелементів, який **відрізняється** тим, що містить принаймні один термоелемент, який відокремлений з точки зору можливих теплових потоків (в тепловому відношенні) від принаймні одного іншого термоелемента.
2. Термоелектричний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що термоелемент теплоізолюваний з використанням теплоізоляційного матеріалу та/або повітря, та/або вакууму, та/або теплопровідного матеріалу.

- (11) **131623** (51) МПК (2018.01)
H01L 35/00
- (21) u 2018 07666 (22) 09.07.2018
(24) 25.01.2019
(72) Микитюк Павло Дмитрович (UA), Кравець Іван Олександрович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
(54) СЕЙСМОДАТЧИК З АВТОНОМНИМИ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ЖИВЛЕННЯ
(57) Сейсмосдатчик, що складається з корпусу, електронного блока реєстрації, обробки і візуалізації результатів фіксації коливань земної поверхні; як джерело живлення використано ґрунтовий термоелектричний генератор, градієнт температури на термобатарей якого створюють два акумулятори тепла, кожен з яких розташований в окремому оточуючому середовищі або на різних енергетичних рівнях одного і того ж середовища і має тепловий контакт з однією із робочих поверхонь термобатарей, бокові сторони якої мають адіабатичну теплоізоляцію, причому об'єми акумуляторів тепла, теплофізичні характеристики теплоакуюлюючих речовин в них і густина вибрані таким чином, щоб їх співвідношення постійно забезпечувало різницю температур на робочих гранях термоелектричної батареї і задану плавучість пристрою при його функціонуванні в системі "вода-повітря", а акумулятори тепла, в залежності від температури оточуючого середовища могли виконувати роль як накопичувача теплової енергії, так і розсіювача відведеного від термоелектричної батареї тепла, функціонально замінюючи один одного, який **відрізняється** тим, що як додаткове відновлювальне джерело живлення введено фотоелектричну батарею та систему електроакумуляції і стабілізації вихідних параметрів блока живлення сейсмосдатчика, що заряджається відновлювальними джерелами живлення.

- (11) **131682** (51) МПК
H01L 35/02 (2006.01)
- (21) **u 2018 08141** (22) **23.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Микитюк Павло Дмитрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
- (57) Термоелектричний перетворювач, що складається з вакуумованого або наповненого інертним газом корпусу, в якому на електрично ізолюваних від корпусу виводах змонтовані принаймні по одному нагрівнику і термопарі, що мають між собою тепловий контакт у точці спаю гілок термопари, але електрично ізолювані один від одного, який **відрізняється** тим, що нагрівник термоперетворювача виготовлений у вигляді сферичного точкового джерела тепла, що охоплює спай термопари і має з ним лише тепловий контакт, причому джерело тепла має теплоізолюючу оболонку на зовнішній стороні його сферичної поверхні, а нагрівник змонтований на електроізолюваних від корпусу термоперетворювача виводах за допомогою електропровідних провідників.

- (11) **131624** (51) МПК
H01L 35/28 (2006.01)
F24H 3/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 07670** (22) **09.07.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Микитюк Павло Дмитрович (UA), Орлецький Олександр Віталійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ТА МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
вул. Науки, 1, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58000 (UA)
- (54) **ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИМ ГЕНЕРАТОРОМ**
- (57) Опалювальний пристрій з термоелектричним генератором, що складається з пристрою для спалювання палива і перетворення його в теплову енергію, на поверхні якого кріпиться щонайменше один термоелектричний генератор, до складу якого входить: опорна пластина, що нагрівається стінкою опалювального пристрою; на опорній пластині рухомо, з використанням біметалевих пластин, закріплена за допомогою шарніра з горизонтальною поворотною віссю тепловирівнююча пластина; біметалеві пластини встановлені між опорною і тепловирівнюючою пластинами із забезпеченням можливості поворотної дії на тепловирівнюючу пластину біметалевих пластин при їх нагріванні, причому кожна біметалева пластина одним кінцем закріплена в пазу, виконаному в тепловирівнюючій пластині, а іншим - вільним кінцем, із можливістю ковзаючого контакту, з теплоізолюваною прокладкою, закріпленою на опорній пластині, який **відрізняється** тим, що введено чоти-

ри біметалеві пластини, розташовані в пазах на чотирьох кутах тепловирівнюючої пластини, шарнірне з'єднання, яке разом із біметалевими пластинами прямолінійно віддаляє тепловирівнюючу пластину від опорної пластини по чотирьох напрямних, виготовлених із теплоізолюваного матеріалу і наглухо закріплених в опорній плиті, монтують у пазах, виконаних один навпроти одного у центральній частині опорної і тепловирівнюючої пластини, а тепловий контакт між пластинами регулюють пружинні елементи, що розташовані на напрямних із зовнішньої сторони тепловирівнюючої пластини.

- (11) **131804** (51) МПК
H01M 2/26 (2006.01)
- (21) **u 2018 09285** (22) **12.09.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Шамраєв Микола Матвійович (UA), Добров Андрій Валерійович (UA), Крайсвітний Денис Вікторович (UA), Воронін Сергій Миколайович (UA)
- (73) **ШАМРАЄВ МИКОЛА МАТВІЙОВИЧ**
Кловський узвіз, 4-а, кв. 11, м. Київ, 01021 (UA)
- ДОБРОВ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
пр. Панфілова, 112, кв. 19, м. Донецьк, 83087 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОД КИСЛОТНОГО АКУМУЛЯТОРА**
- (57) 1. Електрод кислотного акумулятора, який містить струмовідвід (1) з вушком (2), яке містить основу (3) і виконану на ньому контактну частину (4), для з'єднання струмовідводу (1) з полюсним містком (5) електродного блока (6), який **відрізняється** тим, що контактна частина (4) вушка (2) виконана у вигляді гребінчастої крайки, плоскі зубці (7) якої містять по два кути (7a і 7b), розміщені в різних площинах (Q і Z), один з яких (7b) утворений горизонтальною частиною крайки вершини (7c) плоского зубця (7), спряженої з його вертикальною бічною крайкою (7e), а інший (7a), відігнутий в бік від вертикальної площини (Q) основи (3), утворений відігнутою частиною крайки вершини (7d) плоского зубця (7), спряженої з його відігнутою бічною кромкою (7e), і розміщений разом з відігнутою частиною крайки вершини (7e) плоского зубця (7) нижче рівня, розміщеної поруч з ним, горизонтальної частини крайки вершини (7c) іншого плоского зубця (7).
2. Електрод кислотного акумулятора за п. 1, який **відрізняється** тим, що кути (7a) плоских зубців (7) контактної частини (4) виконані відігнутими в одну сторону від вертикальної площини (Q) основи (3).

H 02

- (11) **131572** (51) МПК (2018.01)
H02B 1/00
H02H 7/08 (2006.01)
- (21) **u 2018 07010** (22) **22.06.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)

- (73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Коломенська, 27, кв. 25, 61166, м. Харків (UA)
- (54) **ШАФА СТАНЦІЇ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОДВИГУНОМ З АКТИВНИМ ФІЛЬТРОКОМПЕНСУЮЧИМ ПРИСТРОЄМ**
- (57) Шафа станції управління електродвигуном з активним фільтрокомпенсуючим пристроєм, що представляє собою корпус тристороннього обслуговування, виконана як вертикально орієнтований прямокутний паралелепіпед, що забезпечує можливість розміщення засобів управління, індикації, елементів силової апаратури і їх підключення, що містить також автоматичний вимикач станції управління електродвигуном і синусний фільтр, розташований в окремому відсіку, механізм електричного блокування дверей, а також кінцеві датчики, що перешкоджають запуску станції, яка **відрізняється** тим, що шафа станції управління за допомогою болтового з'єднання впритул суміщена з активним фільтрокомпенсуючим пристроєм, попередньо налаштованим на узгодженість з даною станцією управління електродвигуном, виконаним у формі шафи тієї ж висоти і глибини, а також з можливістю демонтажу, і включає в себе реактор, блок трубчастого електронагрівача, панель електроніки, щонайменше, один блок вентилятора, силовий блок, блок конденсаторів, незалежний автоматичний вимикач, блок обмежувача перенапруг, блок трансформатора струму, при цьому відсік силового підключення станції управління розташований на бічній частині активного фільтрокомпенсуючого пристрою, а всі з'єднання між станцією управління електродвигуном і активним фільтрокомпенсуючим пристроєм виконані всередині суміщеної конструкції.

вки, блок синхронізації містить контролери порядку передавання фаз, збігу величини напруги, збігу частоти струму, рівності кутів зсуву фаз між е. р. с. пристрою та напруги на шинах споживача та контролер керування засувкою потоку рідини малої гідроенергетичної установки.

- (11) **131752** (51) МПК (2018.01)
H02J 3/28 (2006.01)
H02J 3/32 (2006.01)
H02J 15/00
- (21) **u 2018 08631** (22) **10.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Гаража Віктор Миколайович (UA), Гаража Віталій Вікторович (UA)
- (73) **ГАРАЖА ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
пр. Леніна, 237, кв. 25, м. Горлівка, Донецька обл., 84629 (UA)
- ГАРАЖА ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ**
пр. Леніна, 237, кв. 25, м. Горлівка, Донецька обл., 84629 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПІДТРИМАННЯ БАЛАНСУ ТА СТІЙКОСТІ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В СИСТЕМІ**
- (57) Установка для підтримання балансу та стійкості електричної енергії в системі, що складається з джерела альтернативної енергії, акумуляторних батарей, інвертора, яка **відрізняється** тим, що як джерело альтернативної енергії використовується мала гідроенергетична установка, яка використовує енергію технологічних потоків, пристрій містить випрямну установку та блок синхронізації, який підключений до інвертора, споживача та малої гідроенергетичної устано-

(11) **131777** (51) МПК (2018.01)
H02J 9/00
H02M 11/00

- (21) **u 2018 08943** (22) **27.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Торба Александр Алексеевич (UA), Торба Максим Олегович (UA), Торба Олександр Олегович (UA), Торба Дмитро Дмитрович (UA)
- (73) **ТОРБА АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЄВИЧ**
просп. Перемоги, 72-б, кв. 256, м. Харків, 61204 (UA)
- (54) **ДЖЕРЕЛО БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ З ІМПУЛЬСНИМ СТАБІЛІЗАТОРОМ НАПРУГИ**
- (57) Джерело безперебійного електроживлення з імпульсним стабілізатором напруги, що містить послідовно з'єднані дводрововими лініями первинне джерело енергії, схему Вольт-контролю, перший випрямляч, а також з'єднані дводрововими лініями інвертор, розділюючий трансформатор, другий випрямляч та опір навантаження та послідовно з'єднані акумулятор і двоканальний запобіжник-вимикач, які сполучені з двома входами інвертора, яке **відрізняється** тим, що додатково введено імпульсний стабілізатор напруги з інверсією, два входи якого з'єднані з виходами першого випрямляча, а два виходи підключені до входів інвертора.

(11) **131502** (51) МПК
H02K 5/12 (2006.01)

- (21) **u 2018 00981** (22) **02.02.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Федотов Валерій Олександрович (UA), Віштак Інна Вікторівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ГАЗОВИЙ ПІДВІС ІЗ ЗМІННИМ ДРОСЕЛЕМ**
- (57) Газовий підвіс із змінним дроселем, що складається зі статора, ротора, циліндричні поверхні якого утворюють газовий підвіс, причому щілини подачі газу з'єднані з зазором між статором і ротором; торцеві поверхні статора і ротора виконано конічними, а зазор між ними з'єднаний з щілиною подачі газу і з зазором між циліндричними поверхнями статора, на поверхні якого виконано поздовжні глухі мікроканавки сталої глибини, і ротора, який **відрізняється** тим, що поздовжні глухі мікроканавки на циліндричній поверхні статора мають глибину, яка зменшена в напрямку течії газу.

- (11) **131503** (51) МПК
H02K 5/12 (2006.01)
- (21) **u 2018 00982** (22) **02.02.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Віштак Інна Вікторівна (UA), Федотов Валерій Олександрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ГАЗОВИЙ ПІДВІС ІЗ ЗМІННИМ ДРОСЕЛЕМ**
- (57) Газовий підвіс із змінним дроселем, що утворений статором і ротором, циліндричні поверхні яких утворюють газовий підвіс, причому, щілини подачі газу, з'єднані з зазором між циліндричними поверхнями статора і ротора, торцеві поверхні яких виконано конічними, а зазор між ними з'єднаний з щілинами подачі газу і з зазором між циліндричними поверхнями ротора і статора, на поверхні якого виконано поздовжні глухі мікроканавки, крім того ротор містить отвір для виходу газу, який **відрізняється** тим, що поздовжні глухі мікроканавки мають не менше двох ділянок різної глибини.

- (11) **131727** (51) МПК (2018.01)
H02K 41/00
F41B 6/00
F41F 7/00
- (21) **u 2018 08407** (22) **01.08.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Бурилов Сергій Володимирович (UA), Тарасов Сергій Васильович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA), Буряк Олександр Афанасійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ПРИСКОРЮВАЧ МАКРОТІЛ З ФЕРОМАГНІТНОЮ ЧАСТИНОЮ**
- (57) Електромагнітний прискорювач макротіл, який містить силовий корпус і канал для розгону макротіл з рейками, які знаходяться в ньому, джерело струму та котушки, що підмагнічують, неполярні комутатори, систему управління комутаторами, конденсаторний накопичувач і джерело живлення накопичувача, при цьому котушки виконані у вигляді секцій, розташованих уздовж силового корпусу, кожна секція котушок має пару однакових співвісних котушок, електрично послідовно з'єднаних між собою, один із відводів кожної секції підключений безпосередньо до конденсаторного накопичувача, а другий з'єднаний з накопичувачем через неполярний комутатор, керуючий електрод якого підключений до пристрою управління комутаторами, рейки з'єднані з джерелом струму, синхронізуючий відвод якого підключений до пристрою управління комутаторами, конденсаторний накопичувач підключений до джерела живлення накопичувача, який **відрізняється** тим, що прискорювач оснащений індукційним блоком попе-

реднього розгону макротіла, і має спільний з рейкотроном канал для руху макротіла, для чого силовий каркас блока виконаний у вигляді прямокутного патрубку, встановленого в тильній частині рейкотрону, патрубок жорстко закріплений на корпусі рейкотрону, при цьому профіль і внутрішні габарити патрубка збігаються з профілем і внутрішніми габаритами каналу рейкотрону, і він є подовжувачим виступом цього каналу, на патрубок співвісно насаджений потужнострумний соленоїд, при цьому один з відводів соленоїда підключений безпосередньо до попереднього конденсаторного накопичувача, а другий з'єднаний з накопичувачем через попередній комутатор, керуючий електрод якого підключений до пристрою управління комутаторами, 5-10 % маси макротіла припадає на феромагнітний матеріал, розташований в лобовій частині макротіла переважно у вигляді оболонки.

- (11) **131822** (51) МПК (2018.01)
H02M 7/00
H05K 7/20 (2006.01)
- (21) **u 2018 09642** (22) **25.09.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
- (73) **ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Коломенська, буд. 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКТНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОДІЛЕННЯ І ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ**
- (57) 1. Комплектний пристрій для розподілення і перетворення електроенергії, зв'язаний з джерелом постійного струму, який включає корпус у виконанні блоку, розділений на відсіки ввідної комутації і вивідної комірки, а також відсіки силових комірок інверторів і трансформатора із загальною системою обігріву і вентиляції з мікропроцесорною системою регулювання, який **відрізняється** тим, що пристрій містить відсіки вентиляції силових комірок інверторів і трансформатора, представленого у виконанні сухого типу з розщепленою вторинною обмоткою, утвореною із n обмоток, зв'язаних з відсіком силових інверторів, який містить комірки силових інверторів і синусного фільтра, зв'язані із шафою управління за рахунок оптичної лінії зв'язку, при цьому комірки силових інверторів містять виділені повітряні канали, що забезпечують їх охолодження з подачею та відведенням повітря через вказані відсіки вентиляції, які оснащені повітряними фільтрами і регульованими заслінками.
2. Комплектний пристрій для розподілення і перетворення електроенергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що вторинна обмотка трансформатора містить n -обмоток, причому n виконує умову $3 \leq n \leq 6$, також одна із вказаних обмоток є обмоткою живлення внутрішніх потреб пристрою.
3. Комплектний пристрій для розподілення і перетворення електроенергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи корпусу виконані у вигляді навісних трисекційних сендвіч-панелей.
4. Комплектний пристрій для розподілення і перетворення електроенергії за п. 1, який **відрізняється**

тим, що блок-бокс оснащений системою підігріву, вентиляції, освітлення, пожежної сигналізації і пожежогасіння.

5. Комплектний пристрій для розподілення і перетворення електроенергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить відсік оператора із шафою управління, яка містить мікропроцесорний контролер, вузли управління попереднього намагнічування трансформатора, дискретні входи/виходи, цифрові інтерфейси RS-485, елементи управління системи клімат-контролю, а також автоматичними комутаційними пристроями.

6. Комплектний пристрій для розподілення і перетворення електроенергії за п. 1, який **відрізняється** тим, що відсік вивідної комірки оснащений роз'єднувачами-заземлювачами силових і вимірювальних ланок на високовольтній стороні, а також системою вимірювання струму і напруги.

(54) ВИСОКОЧАСТОТНИЙ ГЕНЕРАТОР НА ПОВЕРХНЕВИХ АКУСТИЧНИХ ХВИЛЯХ З ОПТОЕЛЕКТРОННИМ ДИНАМІЧНИМ КЕРУВАННЯМ ЧАСТОТИ

(57) Високочастотний генератор на поверхневих акустичних хвилях з оптоелектронним динамічним керуванням частоти, що містить лінію затримки на поверхневих акустичних хвилях (ПАХ) на базі п'єзоелектричної підкладки з поглиначами ПАХ та підсилювач електричних коливань, який з'єднано з металевими шинами зустрічно-штирових перетворювачів (ЗШП), який **відрізняється** тим, що на п'єзоелектричній підкладці розміщені фоточутливі площини, а над ними розміщено керовану синхронізатором-мікроконтролером світлодіодну матрицю, за допомогою якої на фоточутливих майданчиках формуються світлові доріжки - квазіметалеві електроди-штирі, які з'єднані з металевими шинами, при цьому формуючи зустрічно-штирові перетворювачі з заданими конструктивними параметрами.

Н 03

(11) 131654 (51) МПК (2018.01)
H03H 9/00
H03H 9/15 (2006.01)

(21) у 2018 07923 (22) 16.07.2018
(24) 25.01.2019

(72) Таранчук Алла Анатоліївна (UA), Підченко Сергій Костянтинівич (UA), Акуліничев Артем Аркадійович (UA)

(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) ВИСОКОЧАСТОТНИЙ АКУСТИЧНИЙ РЕЗОНАТОР З ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИМ MEMS-КЕРУВАННЯМ

(57) Високочастотний акустичний резонатор, виконаний за технологією FBAR, який містить основу з нанесеною п'єзоелектричною плівкою, механічну резонуючу мембрану в центральній частині, нижній та верхній нерухомі електроди, який **відрізняється** тим, що додатково введені верхній рухомий електрод з електростатичним керуванням та діелектричні утримувачі верхнього рухомого електрода, причому верхній рухомий електрод встановлений на пружних підвісах, а пружні підвіси жорстко закріплені на діелектричних утримувачах.

(11) 131592 (51) МПК (2018.01)
H03H 9/13 (2006.01)
G01P 3/00

(21) у 2018 07275 (22) 27.06.2018
(24) 25.01.2019

(72) Жовнір Микола Федорович (UA), Писаренко Леонід Дмитрович (UA), Циганок Борис Архипович (UA), Олійник Остап Олегович (UA), Законов Євгеній Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(11) 131666 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) у 2018 08017 (22) 18.07.2018
(24) 25.01.2019

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070, Україна (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 віднімання, 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 переповнювання; стартоостанній 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 двоходові 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 формува-

ча 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, четвертий і п'ятий 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 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 четвертого розряду другого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента І; налаштування формувача на формування одиночної трифазної серії з заданими параметрами (тривалістю першого, другого і третього імпульсів і затримки початку формування відносно стартового імпульсу) забезпечується з'єднанням входів завантаження першого лічильника з його інверсним або прямим виходом переповнення, або з рівнем логічного нуля, або одиниці у залежності от 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); вихід п'ятого елемента І утворює вихід третьої фази одиночної серії (F3); при налаштуванні формувача на формування одиночної трифазної серії, тривалість першого і другого імпульсів якої дорівнює чотирьом періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), тривалість третього імпульсу дорівнює шести періодам; затримка початку формування серій відносно стартового імпульсу, 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 третього розрядів другого лічильника; входи четвертого елемента І з'єднано з прямими виходами першого і третього розрядів другого лічильника; входи п'ятого елемента І з'єднано з прямим виходом четвертого і інверсним виходом першого розряду другого лічильника.

(11) 131530

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2018 05488

(22) 17.05.2018

(24) 25.01.2019

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ БАГАТОФАЗНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ІМПУЛЬСІВ З ПЕРЕНАСТРОЮВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ, ЗАТРИМКОЮ ПОЧАТКУ ФОРМУВАННЯ І ПРОГРАМОВАНОЮ КІЛЬКІСТЮ ФАЗ

(57) Формувач багатофазної послідовності імпульсів з перенастроюваною тривалістю, затримкою початку формування і програмованою кількістю фаз, який містить два реверсивних двійкових лічильники, налагоджених на режим віднімання, що мають 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; дешифратор зі входом дозволу сигналів на виходах, з'єднаних з виходами розрядів другого лічильника; 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, другий, елементи І; перший і другий двовходові елементи АБО; загальна точка послідовно з'єднаних резистора і конденсатора з'єднана з першими входами першого і другого елементів І; другий вхід першого елемента І утворює вхід подачі імпульсів зупинки формування вихідних імпульсів; 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'єднаний зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; вихід другого АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження другого лічильника, входи паралельного завантаження лічильників 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: третій і четвертий двовходові елементи АБО; перший і другий тривходові елементи АБО, перший і другий інвертори, при цьому стартоостопний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері; входи першого тривходового елемента АБО з'єднано з виходами другого третього і четвертого розрядів першого лічильника; входи другого тривходового елемента АБО з'єднано з виходами другого третього і четвертого розрядів другого лічильника; вихід переповнення першого лічильника з'єднано зі входом першого інвертора, з другим входом першого двовходового елементів АБО; вихід переповнення другого лічильника з'єднано зі входом другого інверто-

ра і зі входом дозволу виходу дешифратора; вихід першого тривходового елемента АБО з'єднано з першими входами другого і третього двовходових елементів АБО; другий вхід третього двовходового елемента АБО з'єднано з інверсним виходом RS-тригера; вихід третього двовходового елементів АБО з'єднано зі входом дозволу завантаження першого лічильника; другий вхід другого двовходового елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора; настроювання формувача на формування періодичної багатофазної послідовності заданої тривалості імпульсів і затримки початку формування відносно стартового імпульсу забезпечують значення сигналів на входах завантаження першого лічильника, що визначаються значенням сигналу з його виходу переповнення; кількість фаз визначається значенням сигналів на входах завантаження другого лічильника; при настроюванні формувача на формування періодичної чотирифазної послідовності, тривалість імпульсів дорівнює трьом періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), з затримкою початку формування відносно стартового імпульсу, яка дорівнює дев'яти періодам, перший вхід паралельного завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічної одиниці, другий вхід завантаження з'єднано з виходом переповнення першого лічильника, третій вхід завантаження з'єднано з рівнем логічного нуля, четвертий вхід завантаження з'єднано з виходом інвертора; кількість фаз визначається значенням сигналів на входах завантаження другого лічильника, що дорівнює 0100.

елементи І; перший і другий двовходові 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: чотирьох розрядний 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, четвертий і п'ятий 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 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 четвертого 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 стартового імпульсу) забезпечується з'єднанням входів завантаження першого лічильника з його інверсним або прямим виходом переповнення, або з рівнем логічного нуля, або одиниці у залежності 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); вихід п'ятого елемента І утворює вихід третьої фази одиночної серії (F3); при настроюванні формувача на формування одиночної трифазної серії, тривалість першого і другого імпульсів якої дорівнює шести періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), тривалість третього імпульсу дорівнює двом періодам; затримка початку формування серій відносно стартового імпульсу, 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 зава-

(11) **131597** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2018 07344** (22) **02.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ 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 віднімання, 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 переповнювання; 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

нтаження з'єднано з прямим виходом переповнення (з виходом першого інвертора); входи третього елемента І з'єднано з прямим виходом першого і інверсними виходом четвертого розрядів другого лічильника; входи четвертого елемента І з'єднано з прямими виходами третього і четвертого розрядів другого лічильника; входи п'ятого елемента І з'єднано з прямим виходом четвертого і інверсним виходом третього розряду другого лічильника.

- (11) **131596** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2018 07334** (22) **02.07.2018**
(24) **25.01.2019**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ 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 віднімання, 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 переповнювання; стартоостанній 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 двоходові 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: чотирьох розрядний циклічний пристрій з послідовністю переходів 0000-0001-0011-0111-1111-1100-1000 (другий лічильник, лічильник Джонсона) зі входом дозволу синхронного завантаження (переходу), входом завантаження першого розряду, з'єданого з інверсним виходом четвертого розряду;

входом асинхронної установки нуля, виконаний на чотирьох синхронних D-тригерах зі входом дозволу синхронного переходу; тривходовий елемент АБО; третій, четвертий і п'ятий елементи І; перший і другий інвертори; стартоостанній 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 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 четвертого розряду другого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента І; налаштування формувача на формування одиночної трифазної серії з заданими параметрами (тривалістю першого, другого і третього імпульсів і затримки початку формування відносно стартового імпульсу) забезпечується з'єднанням входів завантаження першого лічильника з його інверсним або прямим виходом переповнення, або з рівнем логічного нуля, або одиниці у залежності 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); вихід п'ятого елемента І утворює вихід третьої фази одиночної серії (F3); при налаштуванні формувача на формування одиночної трифазної серії, тривалість першого і третього імпульсів якої дорівнює шести періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), тривалість другого імпульсу дорівнює двом періодам; затримка початку формування серій відносно стартового імпульсу, 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 інверсними виходом четвертого розрядів другого лічильника; входи четвертого елемента І з'єднано з прямими виходами четвертого і першого розрядів другого лічильника; входи п'ятого елемента І з'єднано з прямим виходом четвертого і інверсним виходом першого розряду другого лічильника.

(11) **131650** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2018 07888** (22) **16.07.2018**
(24) **25.01.2019**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070, Україна (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 віднімання, 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 переповнювання; стартоstopний 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 двоходові 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, четвертий і п'ятий елементи І; перший і другий інвертори; стартоstopний 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 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 четвертого розряду другого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента І; налаштування формувача на формування одиночної трифазної серії з заданими параметрами (тривалістю першого, другого і третього імпульсів і затримкою

початку формування відносно стартового імпульсу) забезпечується з'єднанням входів завантаження першого лічильника з його інверсним або прямим виходом переповнення, або з рівнем логічного нуля, або одиниці у залежності 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); вихід п'ятого елемента І утворює вихід третьої фази одиночної серії (F3); при налаштуванні формувача на формування одиночної трифазної серії, тривалість першого і третього імпульсів якої дорівнює чотирьом періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), тривалість другого імпульсу дорівнює шести періодам тактових імпульсів, затримка початку формування серії відносно стартового імпульсу, 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 третього розрядів другого лічильника; входи четвертого елемента І з'єднано з прямими виходами другого і третього розрядів другого лічильника; входи п'ятого елемента І з'єднано з прямим виходом четвертого і інверсним виходом першого розряду другого лічильника.

(11) **131714**

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2018 08289**

(22) **27.07.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Бебешко Євген Васильович (UA), Никитина Тетяна Сергіївна (UA), Торяник Володимир Володимирович (UA)

(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, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, 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 переповнювання; стартоstopний пристрій, який містить тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан і ланцюжок, що складається з послідовно з'єднаних резистора і кон-

денсатора, підключено до джерела живлення; перший і другий елементи І; перший і другий двоходові 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 формування 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, четвертий і п'ятий 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 переповнення першого лічильника з'єднано зі входом першого інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом другого елемента АБО; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом тривходового елемента АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу переходу другого лічильника; вихід четвертого розряду другого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента І; налаштування формувача на формування одиночної трифазної серії з заданими параметрами (тривалістю першою, другого і третього імпульсів і затримки початку формування відносно стартового імпульсу) забезпечується з'єднанням входів завантаження першого лічильника з його інверсним або прямим виходом переповнення, або з рівнем логічного нуля, або одиниці у залежності 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); вихід п'ятого елемента І утворює вихід третьої фази одиночної серії (F3); при налаштуванні формувача на формування одиночної трифазної серії, тривалість першого імпульсу якої дорівнює шести періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора), тривалість другого імпульсу дорівнює двом періодам, тривалість третього імпульсу дорівнює чотирьом 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 заван-

таження 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 четвертого розрядів другого лічильника, входи четвертого елемента І з'єднано з прямими виходами першого і четвертого розрядів другого лічильника; входи п'ятого елемента І з'єднано з прямим виходом третього і інверсним виходом розрядів другого лічильника.

(11) 131713

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2018 08288

(22) 27.07.2018

(24) 25.01.2019

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Торяник Володимир Володимирович (UA), Никитина Тетяна Сергіївна (UA), Бебешко Євген Васильович (UA)

(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, що містить два двійкових лічильники, перший з яких реверсивний, налагоджений на режим віднімання, 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 переповнювання; 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 двоходові 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 формування 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; стартоstopний пристрій виконано на асинхронному RS-тригері; входи тривходового елемента АБО з'єднано з виходами другого, третього і четвертого розрядів першого лічильника; вихід переповнення першого лічильника з'єднано зі входом першого інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом другого елемента АБО; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом тривходового елемента АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу переходу другого лічильника; вихід четвертого 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 стартового імпульсу) забезпечується з'єднанням входів завантаження першого лічильника з його інверсним або прямим виходом переповнення, або з рівнем логічного нуля, або одиниці у залежності 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); вихід п'ятого елемента І утворює вихід третьої фази одиночної серії (F3); при настроюванні формувача на формування одиночної трифазної серії, тривалість першого імпульсу якої дорівнює двом періодам тактових імпульсів (що подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього кварцового генератора), тривалість другого імпульсу дорівнює чотирьом періодам, тривалість третього імпульсу дорівнює шести 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 інверсними виходами другого розрядів другого лічильника; входи четвертого елемента І з'єднано з прямим виходом другого і інверсним виходом четвертого розряду другого лічильника; входи п'ятого елемента І з'єднано з прямими виходами третього і четвертого розрядів другого лічильника.

- (72) Єрмаков Антон Валерійович (UA), Наритник Теодор Миколайович (UA), Постернак Богдан Сергійович (UA), Кибенко Андрій Васильович (UA), Лящук Анна Анатоліївна (UA), Грищенко Костянтин Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **МІКРОХВИЛЬОВА СИСТЕМА ШИРОКОСМУГОВОГО БЕЗПРОВОДОВОГО ДОСТУПУ UMDS-BSA**
- (57) Мікрохвильова система широкосмугового бездротового доступу UMDS-BSA з реалізацією каналів широкосмугового абонентського доступу в терагерцовому діапазоні із підвищеною інформаційною ефективністю з пропускну здатністю 150 Мбіт/с складається із приймально-передавальних станцій, які містять приймальні та передавальні антени, лінійні тракти та блоки обробки сигналів, яка відрізняється тим, що до точки доступу на території покритій основним потоком додають точку доступу на території покритій додатковим потоком, з використанням серверної мережі та точками доступу, які підключають до різних каналів мережі backhaul та територіально перетинають, при цьому степінь перетину впливає на загальний розмір території покриття та потрібну ефективність надання послуг по загальній території, при цьому потрібний степінь перетину визначають при дослідженні території покриття, дислокації та кількості абонентів на території зони обслуговування.

(11) 131508

(51) МПК (2018.01)

H04M 1/00

H04M 1/253 (2006.01)

H04L 12/64 (2006.01)

H04L 12/66 (2006.01)

(21) у 2018 03616

(22) 05.04.2018

(24) 25.01.2019

(72) Ткаченко Олександр Анатолійович (UA), Ісаєв Костянтин Володимирович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДАТА-ГРУП"**

вул. Смоленська, 31/33, м. Київ, 03005 (UA)

(54) **ГІБРИДНИЙ ПОЛЬОВИЙ ТЕРМІНАЛ ЗВ'ЯЗКУ**

- (57) 1. Гібридний польовий термінал зв'язку, який містить модуль провідного телефону, обладнаний аналоговим телефонним адаптером, модуль IP-телефону, сполучений з роз'ємом Ethernet, та модуль комутації та керування комутацією сигналу, сполучені з джерелом живлення, який відрізняється тим, що модуль комутації та керування комутацією сигналу виконаний з можливістю сполучення з автоматичною телефонною лінією та обладнаний цифровим блоком дистанційного керування радіостанцією з можливістю сполучення з двосторонньою лінією польового зв'язку, а модуль IP-телефону містить сплітер, виконаний з можливістю одночасної передачі живлення та цифрових даних з інформаційними пакетами до аналогового телефонного адаптера.
2. Гібридний польовий термінал зв'язку за п. 1, який відрізняється тим, що аналоговий телефонний адаптер сполучений з джерелом живлення через герметичний роз'єм.

H 04

(11) 131630

(51) МПК (2018.01)

H04B 7/00

(21) у 2018 07729
(24) 25.01.2019

(22) 10.07.2018

3. Гібридний польовий термінал зв'язку за п. 1, який **відрізняється** тим, що модуль комутації та керування комутацією сигналу сполучений з автономним джерелом живлення.
4. Гібридний польовий термінал зв'язку за п. 1, який **відрізняється** тим, що сплітер виконаний з можливістю пониження напруги постійного струму.
5. Гібридний польовий термінал зв'язку за п. 4, який **відрізняється** тим, що використано сплітер, виконаний на базі стандарту Power over Ethernet.
6. Гібридний польовий термінал зв'язку за п. 5, який **відрізняється** тим, що сплітер сполучено з роз'ємом Ethernet RJ-45.
7. Гібридний польовий термінал зв'язку за п. 1, який **відрізняється** тим, що аналоговий телефонний адаптер містить порт FXS для підключення аналогового голосового тракту до модуля комутації та керування комутацією сигналу.
8. Гібридний польовий термінал зв'язку за п. 1, який **відрізняється** тим, що модуль провідного телефону, модуль IP-телефону та модуль комутації та керування комутацією сигналу розташовані у протиударному та водостійкому корпусі з класом захисту IP-67.

(11) **131555** (51) МПК (2018.01)
H04N 21/00
G09B 5/00
G09B 7/00

- (21) **u 2018 06364** (22) **28.09.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) **Галяшинський Антон Геннадійович (UA)**
(73) **ГАЛЯШИНСЬКИЙ АНТОН ГЕННАДІЙОВИЧ**
Харківське шосе, 67а, кв. 225, м. Київ, 02096 (UA)
(54) **МОБІЛЬНИЙ МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ КОМПЛЕКС**
(57) 1. Мобільний мультимедійний комплекс, що містить комп'ютер, процесор, плату для підключення зовнішніх джерел, блок безперервного живлення з акумулятором та оснащений динамічним контурним підсвічуванням екрана та різними матеріалами для брендінгування, який **відрізняється** тим, що екран мобільного мультимедійного комплексу виконано панорамним у вигляді формату Panavision, який оснащений динамічним контурним підсвічуванням, є мобільним та розбірним.
2. Мобільний мультимедійний комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що його оздоблюють логотипами та стилістично оформлюють під замовника.
3. Мобільний мультимедійний комплекс за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що оснащений функцією тактильної інтерактивної взаємодії з екраном.
4. Мобільний мультимедійний комплекс за пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що додатково містить транспортувальний кейс, який трансформується у робочий стіл.

(11) **131839** (51) МПК (2018.01)
H04W 40/00
H04W 76/00

(21) **u 2018 11846** (22) **30.11.2018**

(24) **25.01.2019**

(72) **Богданов Станіслав Ігорович (UA), Куц Володимир Валерійович (UA)**

(73) **БОГДАНОВ СТАНІСЛАВ ІГОРОВИЧ**
вул. Самодіяльна, 19, м. Харків, 61177 (UA)

КУЦ ВОЛОДИМИР ВАЛЕРІЙОВИЧ
майдан Героїв Небесної Сотні, 23, кв. 1, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАБІЛЬНОГО ДОСТУПУ ДО МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ**

(57) Спосіб забезпечення стабільного доступу до мережі Інтернет, що полягає у тому, що використовують модем, у таблицю маршрутизації вносять запис про доступний маршрут для виходу в мережу Інтернет, який **відрізняється** тим, що використовують кілька модемів, роутер постійно опитує модеми на з'єднання з мережами операторів для виходу в Інтернет, якщо з'єднання відсутнє, ініціалізують новий запит на встановлення з'єднання, якщо з'єднання встановлене, позначають його як доступне та вносять запис у таблицю маршрутизації, де знаходиться список доступних маршрутів з урахуванням маркування пакетів даних та маршрутів для виходу в мережу Інтернет з різних адрес шлюзів, при цьому статус адрес шлюзів для виходу в Інтернет в таблиці маршрутизації оновлюють після кожного опитування модемів на статус з'єднання з мережами операторів для виходу в Інтернет, при підключенні користувача до роутера використовують доступний маршрут для виходу в Інтернет з відповідною адресою шлюзу.

H 05

(11) **131551** (51) МПК (2018.01)
H05N 15/00
G21K 1/00

- (21) **u 2018 06193** (22) **04.06.2018**
(24) **25.01.2019**
(72) **Бандуров Сергій Олегович (UA)**
(73) **БАНДУРОВ СЕРГІЙ ОЛЕГОВИЧ**
пр. Пролетарський, 94-в, кв. 100, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71108 (UA)
(54) **СИСТЕМА ШВИДКОГО ЗАХИСТУ ПРИ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ПРОБОЯХ ДЛЯ ПРИСКОРЮВАЧІВ ЕЛЕКТРОНІВ ЕЛВ-1, ЕЛВ-2**
(57) Система швидкого захисту при високовольтних пробоях для прискорювачів ЕЛВ-1, ЕЛВ-2, що містить: блок живлення, блок диференціального ланцюга, датчик пробоя, індикатор спрацювання захисту, тригери, кнопку скидання роботи захисту та кнопку перевірки справності роботи захисту, електромеханічне реле для відключення прискорювача, регулятор чутливості спрацювання схеми захисту, блоки генерування та зриву керуючого імпульсу, яка **відрізняється** тим, що містить блок живлення та стабілізації напруги, який формує стабілізовану напругу 12В однієї величини та полярності, також введено блок датчика пробоя на біполярному транзисторі, до бази якого підключено RC-фільтр, введено блок тригерів на двох інтегральних мікросхемах, до одної з яких

підключено оптичну пару для зриву генерації та блок релейного відключення, а до другої - блок стабілізації 5В, до якого підключений блок АЦП, вихід якого з'єднаний з блоком ПК, введено блок генерування імпульсів на інтегральній мікросхемі, з'єднаний з вихідним польовим транзистором, вихід якого під'єднаний до компактного трансформатора на феритовому сердечнику з відповідною кількістю витків обмоток.

(11) **131613**

(51) МПК (2018.01)
H05K 9/00
B32B 7/00
C08L 63/00
C09C 3/04 (2006.01)
 B82Y 30/00

(21) **u 2018 07612**(22) **09.07.2018**(24) **25.01.2019**

(72) Картель Микола Тимофійович (UA), Горбик Петро Петрович (UA), Махно Станіслав Миколайович (UA), Лісова Оксана Мирославівна (UA), Гуня Григорій Ми-

хайлович (UA), Мазуренко Руслана Валентинівна (UA), Семенцов Юрій Іванович (UA), Прокопенко Сергій Леонідович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**

вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(54) **КОМБІНОВАНЕ НАНОКОМПОЗИТНЕ ЗАХИСНЕ ПОКРИТТЯ**

(57) Комбіноване нанокompозитне захисне покриття, що містить синтетичні в'язучі та наповнювачі, як в'язучі містить кремнійорганічні лаки КО-085 та КО-921, як наповнювачі застосовують нікелевий ферит, перліт та вуглецеві нанотрубки, складається з двох шарів, яке **відрізняється** тим, що вуглецеві нанотрубки дисперговані способом роторної кавітації, що як наповнювач застосовують перліт та містить компоненти, при наступному співвідношенні, мас. %:

кремнійорганічний лак КО-921	3-5
кремнійорганічний лак КО-085	60-68
нікелевий ферит	8-10
перліт	19,4-26,7
вуглецеві нанотрубки	0,3-0,6.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01B 15/16 (2006.01)	a 2017 07761	A61F 5/042 (2006.01)	a 2017 07354	B01D 3/00	a 2018 12292
A01B 23/06 (2006.01)	a 2017 07761	A61K 9/00	a 2018 12132	B01D 3/16 (2006.01)	a 2018 12292
A01B 61/04 (2006.01)	a 2017 07761	A61K 9/08 (2006.01)	a 2018 07555	B01D 47/06 (2006.01)	a 2018 11484
A01B 79/02 (2006.01)	a 2018 05466	A61K 9/08 (2006.01)	a 2018 12479	B01D 47/10 (2006.01)	a 2018 11484
A01C 1/00	a 2018 12043	A61K 9/40 (2006.01)	a 2018 12479	B01D 53/58 (2006.01)	a 2018 11484
A01D 33/08 (2006.01)	a 2018 09203	A61K 9/50 (2006.01)	a 2018 09871	B01F 3/00	a 2017 07519
A01F 12/32 (2006.01)	a 2018 09655	A61K 31/19 (2006.01)	a 2018 09871	B01F 3/20 (2006.01)	a 2018 09984
A01F 12/44 (2006.01)	u 2018 09010	A61K 31/4045 (2006.01)	a 2018 07792	B01F 5/10 (2006.01)	a 2018 09984
A01F 12/44 (2006.01)	a 2018 09655	A61K 31/41 (2006.01)	a 2018 11683	B01F 11/00	a 2018 09196
A01H 5/00	a 2018 08058	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2017 09810	B01F 11/00	a 2018 09197
A01H 5/00	a 2018 10789	A61K 31/472 (2006.01)	a 2018 10271	B01F 13/10 (2006.01)	a 2018 09984
A01J 9/00	a 2017 07631	A61K 31/4725 (2006.01)	a 2018 10271	B01J 19/30 (2006.01)	a 2018 12292
A01K 31/19 (2006.01)	a 2018 10946	A61K 31/506 (2006.01)	a 2017 09810	B01J 19/32 (2006.01)	a 2018 12292
A01K 41/00	a 2018 10946	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 12102	B02C 17/18 (2006.01)	a 2018 09655
A01K 43/00	a 2018 10946	A61K 31/57 (2006.01)	a 2018 07792	B07B 4/02 (2006.01)	u 2018 09010
A01K 45/00	a 2018 10946	A61K 31/69 (2006.01)	a 2018 10456	B07B 7/06 (2006.01)	u 2018 09010
A01K 67/033 (2006.01)	a 2018 07719	A61K 35/66 (2015.01)	a 2018 10789	B21D 11/06 (2006.01)	a 2018 06089
A01M 25/00	a 2018 10013	A61K 35/742 (2015.01)	a 2018 10789	B23D 29/02 (2006.01)	a 2017 07680
A01N 25/00	a 2018 12185	A61K 36/00	a 2018 07555	B26B 13/00	a 2017 07680
A01N 57/18 (2006.01)	a 2018 12185	A61K 36/539 (2006.01)	a 2018 12479	B26D 1/00	a 2018 05409
A01N 63/00	a 2018 08058	A61K 38/00	a 2018 12132	B28C 5/38 (2006.01)	a 2017 07622
A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 08058	A61K 38/17 (2006.01)	a 2018 10309	B28C 5/38 (2006.01)	a 2017 07623
A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 07789	A61K 38/18 (2006.01)	a 2018 12132	B29C 64/10 (2017.01)	a 2018 07767
A01P 13/00	a 2018 12185	A61K 38/28 (2006.01)	a 2018 09109	B32B 7/00	a 2018 05498
A21D 6/00	a 2018 10714	A61K 39/00	a 2018 09969	B32B 7/12 (2006.01)	a 2018 05498
A21D 13/00	a 2018 10714	A61K 39/00	a 2018 10309	B32B 15/00	a 2018 05498
A23B 9/06 (2006.01)	a 2018 12043	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 08433	B32B 15/01 (2006.01)	a 2018 05498
A23C 11/00	a 2018 09080	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 09966	B32B 15/08 (2006.01)	a 2018 05498
A23C 11/02 (2006.01)	a 2018 09080	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 09969	B32B 15/20 (2006.01)	a 2018 05498
A23F 5/26 (2006.01)	a 2018 10129	A61K 45/06 (2006.01)	a 2018 08433	B33Y 10/00	a 2018 07767
A23F 5/32 (2006.01)	a 2018 10129	A61L 31/00	a 2017 07354	B41F 23/00	a 2018 05409
A23G 3/00	a 2018 07956	A61M 16/01 (2006.01)	a 2017 07291	B42C 5/04 (2006.01)	a 2018 05409
A23L 3/28 (2006.01)	a 2018 12043	A61N 2/00	a 2018 11859	B42D 3/00	a 2018 05409
A24B 13/00	a 2018 09138	A61N 2/02 (2006.01)	a 2018 11859	B62D 29/00	a 2018 05498
A24B 15/16 (2006.01)	a 2018 09138	A61P 1/16 (2006.01)	a 2018 12102	B62D 57/02 (2006.01)	a 2018 07976
A24F 1/30 (2006.01)	a 2018 09985	A61P 5/50 (2006.01)	a 2018 09109	B62D 57/032 (2006.01)	a 2018 07976
A24F 47/00	a 2018 08422	A61P 11/16 (2006.01)	a 2017 07291	B64D 17/34 (2006.01)	a 2018 09865
A61B 1/233 (2006.01)	a 2017 12411	A61P 25/00	a 2017 07291	B65D 81/26 (2006.01)	a 2018 08681
A61B 1/32 (2006.01)	a 2017 12411	A61P 25/00	a 2017 09810	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 10067
A61B 5/04 (2006.01)	a 2018 10898	A61P 25/02 (2006.01)	a 2018 11683	B65D 88/00	a 2018 10725
A61B 10/00	a 2018 07789	A61P 25/16 (2006.01)	a 2018 11683	B65G 67/24 (2006.01)	a 2017 07577
A61B 10/00	a 2018 07791	A61P 25/28 (2006.01)	a 2018 11683	B82B 3/00	a 2018 07767
A61B 10/00	a 2018 07792	A61P 25/28 (2006.01)	a 2018 12479	C01D 5/00	a 2017 11525
A61B 17/3201 (2006.01)	a 2017 07680	A61P 31/04 (2006.01)	a 2018 07555	C02F 3/28 (2006.01)	a 2018 10589
A61B 17/58 (2006.01)	a 2017 07354	A61P 33/00	a 2018 10456	C02F 11/04 (2006.01)	a 2018 10589
A61C 3/02 (2006.01)	a 2017 07687	A61P 35/00	a 2018 11683	C03B 9/353 (2006.01)	a 2018 10099
A61C 13/34 (2006.01)	a 2017 07687	A61P 37/00	a 2017 09810	C04B 16/00	a 2017 07622
A61C 13/38 (2006.01)	a 2017 07687	A61P 37/00	a 2018 11683	C04B 24/38 (2006.01)	a 2018 08402
A61F 5/04 (2006.01)	a 2017 07354	A61P 37/02 (2006.01)	a 2018 07555	C04B 28/14 (2006.01)	a 2018 08402
		A61P 39/06 (2006.01)	a 2018 07555	C04B 35/00	a 2018 07767
		A62B 23/02 (2006.01)	a 2017 07755	C04B 38/00	a 2017 07622

Індекс МПК	Номер заявки				
C04B 38/00	a 2017 07623	C07D 405/14 (2006.01)	a 2018 12102	F02B 55/00	a 2017 07463
C04B 40/00	a 2017 07622	C07D 413/12 (2006.01)	a 2018 08877	F02F 3/00	a 2018 06475
C05C 9/00	a 2018 11484	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 08877	F02N 15/10 (2006.01)	a 2018 09300
C07C 273/16 (2006.01)	a 2018 11484	C07D 413/14 (2006.01)	a 2018 12102	F03B 13/14 (2006.01)	a 2017 07641
C07C 311/40 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 417/12 (2006.01)	a 2018 08877	F03G 7/00	a 2018 08718
C07D 207/333 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 417/14 (2006.01)	a 2018 12102	F03G 7/08 (2006.01)	a 2018 08718
C07D 207/416 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 08877	F04D 13/00	a 2018 09275
C07D 213/40 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 471/04 (2006.01)	a 2018 11683	F04D 13/06 (2006.01)	a 2017 13090
C07D 213/60 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 487/04 (2006.01)	a 2018 08877	F04D 29/047 (2006.01)	a 2017 13090
C07D 213/61 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 491/048 (2006.01)	a 2018 08877	F04D 29/58 (2006.01)	a 2017 13090
C07D 213/64 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 495/04 (2006.01)	a 2018 08877	F15B 9/03 (2006.01)	a 2018 05665
C07D 213/65 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 498/04 (2006.01)	a 2018 08877	F16B 1/00	a 2018 12164
C07D 213/74 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 498/14 (2006.01)	a 2018 08877	F16B 2/22 (2006.01)	a 2018 12164
C07D 213/85 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 513/04 (2006.01)	a 2018 08877	F16B 19/02 (2006.01)	a 2018 12164
C07D 217/12 (2006.01)	a 2018 10271	C07F 5/02 (2006.01)	a 2018 10456	F16B 21/02 (2006.01)	a 2018 12164
C07D 231/12 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 7/06 (2006.01)	a 2018 10309	F16B 21/12 (2006.01)	a 2018 12164
C07D 231/14 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 14/00	a 2017 07592	F16C 17/02 (2006.01)	a 2017 13090
C07D 231/16 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 14/00	a 2018 12132	F16D 49/16 (2006.01)	a 2017 07757
C07D 231/18 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 14/195 (2006.01)	a 2018 08058	F16D 55/00	a 2017 07757
C07D 231/38 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 14/32 (2006.01)	a 2018 10789	F16D 129/02 (2012.01)	a 2017 07757
C07D 231/56 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 14/325 (2006.01)	a 2018 10789	F16J 1/00	a 2018 06475
C07D 233/16 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 14/435 (2006.01)	a 2017 07828	F23D 14/02 (2006.01)	a 2017 07673
C07D 233/61 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 14/495 (2006.01)	a 2018 12132	F23D 14/20 (2006.01)	a 2017 07824
C07D 233/64 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 14/62 (2006.01)	a 2018 09109	F23D 14/24 (2006.01)	a 2017 07824
C07D 233/68 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 14/765 (2006.01)	a 2018 12132	F25B 19/00	a 2017 07787
C07D 235/06 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 16/18 (2006.01)	a 2018 09966	F25B 29/00	a 2017 07787
C07D 237/08 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 09969	F25D 31/00	a 2018 10831
C07D 239/26 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 09966	F28F 3/12 (2006.01)	a 2018 10831
C07D 239/30 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 09969	F42B 5/02 (2006.01)	a 2017 07320
C07D 239/34 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 09966	F42B 7/00	a 2017 07320
C07D 239/42 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 16/40 (2006.01)	a 2018 04022	F42B 8/00	a 2017 07320
C07D 249/06 (2006.01)	a 2018 11683	C07K 16/40 (2006.01)	a 2018 08433	G01D 21/00	a 2018 07328
C07D 249/08 (2006.01)	a 2018 11683	C08B 30/14 (2006.01)	a 2018 08402	G01D 21/00	a 2018 08991
C07D 249/10 (2006.01)	a 2018 11683	C09B 67/46 (2006.01)	a 2018 09984	G01N 1/22 (2006.01)	a 2017 07789
C07D 249/12 (2006.01)	a 2018 11683	C11D 1/90 (2006.01)	a 2018 12185	G01N 21/64 (2006.01)	a 2017 07789
C07D 249/14 (2006.01)	a 2018 11683	C12N 5/0783 (2010.01)	a 2018 10309	G01N 33/04 (2006.01)	a 2017 07631
C07D 249/18 (2006.01)	a 2018 11683	C12N 15/12 (2006.01)	a 2017 07828	G01N 33/48 (2006.01)	a 2018 07789
C07D 249/20 (2006.01)	a 2018 11683	C12N 15/17 (2006.01)	a 2018 09109	G01N 33/48 (2006.01)	a 2018 07791
C07D 261/08 (2006.01)	a 2018 11683	C12N 15/82 (2006.01)	a 2018 08058	G01R 27/00	a 2018 08991
C07D 261/18 (2006.01)	a 2018 08877	C12R 1/00 (2006.01)	a 2017 07828	G01R 27/26 (2006.01)	a 2018 07328
C07D 263/32 (2006.01)	a 2018 11683	C22C 1/00	a 2018 05498	G01R 31/34 (2006.01)	a 2018 04782
C07D 271/04 (2006.01)	a 2018 11683	C22C 23/00	a 2018 05498	G01R 33/34 (2006.01)	a 2018 11859
C07D 271/06 (2006.01)	a 2018 11683	C23C 8/60 (2006.01)	a 2017 07818	G01R 33/44 (2006.01)	a 2018 11859
C07D 275/02 (2006.01)	a 2018 11683	C23C 22/05 (2006.01)	a 2017 07818	G03H 1/18 (2006.01)	a 2018 09277
C07D 277/26 (2006.01)	a 2018 11683	C23C 22/60 (2006.01)	a 2017 07818	G06F 7/00	a 2018 09552
C07D 277/34 (2006.01)	a 2018 11683	C25B 1/00	a 2017 07519	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 07823
C07D 277/56 (2006.01)	a 2018 11683	E02F 9/28 (2006.01)	a 2018 11534	G06Q 20/38 (2012.01)	a 2018 09266
C07D 301/02 (2006.01)	a 2018 10304	E02F 9/28 (2006.01)	a 2018 12164	G06Q 40/08 (2012.01)	a 2018 08543
C07D 301/02 (2006.01)	a 2018 10305	E04B 7/22 (2006.01)	a 2017 07448	G06Q 50/00	a 2018 08543
C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 11683	E04D 13/04 (2006.01)	a 2017 07448	G06Q 50/02 (2012.01)	a 2018 05466
C07D 401/04 (2006.01)	a 2018 12102	E06B 1/04 (2006.01)	a 2017 07834	G06Q 50/02 (2012.01)	a 2018 08543
C07D 401/12 (2006.01)	a 2017 09810	E06B 3/32 (2006.01)	a 2017 07834	G06T 7/00	a 2018 11245
C07D 401/12 (2006.01)	a 2018 10271	E06B 5/01 (2006.01)	a 2017 07834	G21C 15/243 (2006.01)	a 2017 13090
C07D 401/14 (2006.01)	a 2018 12102	E21B 33/13 (2006.01)	a 2018 09435	G21D 1/04 (2006.01)	a 2017 13090
C07D 403/04 (2006.01)	a 2018 11683	E21B 33/138 (2006.01)	a 2018 09435	H01L 31/00	a 2017 07519
C07D 403/12 (2006.01)	a 2018 08877	E21B 47/00	a 2018 09275	H01L 35/00	a 2018 09275
C07D 405/04 (2006.01)	a 2018 11683	E21C 27/24 (2006.01)	a 2017 07479	H02M 7/00	a 2018 07328
C07D 405/06 (2006.01)	a 2018 11683	E21C 29/24 (2006.01)	a 2017 07479	H02M 7/00	a 2018 08991
C07D 405/12 (2006.01)	a 2018 10271	E21C 41/18 (2006.01)	a 2018 07617	H02S 20/30 (2014.01)	a 2017 07519
		E21D 9/00	a 2018 07617	H03K 3/28 (2006.01)	a 2017 07751
		F01B 7/08 (2006.01)	a 2018 09917		

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2017 07291	A61M 16/01 (2006.01)	a 2017 07828	C12R 1/00 (2006.01)	a 2018 07792	A61B 10/00
a 2017 07291	A61P 11/16 (2006.01)	a 2017 07834	E06B 1/04 (2006.01)	a 2018 07792	A61K 31/4045 (2006.01)
a 2017 07291	A61P 25/00	a 2017 07834	E06B 3/32 (2006.01)	a 2018 07792	A61K 31/57 (2006.01)
a 2017 07320	F42B 5/02 (2006.01)	a 2017 07834	E06B 5/01 (2006.01)	a 2018 07823	G06Q 20/38 (2012.01)
a 2017 07320	F42B 7/00	a 2017 09810	A61K 31/4709 (2006.01)	a 2018 07956	A23G 3/00
a 2017 07320	F42B 8/00	a 2017 09810	A61K 31/506 (2006.01)	a 2018 07976	B62D 57/02 (2006.01)
a 2017 07354	A61B 17/58 (2006.01)	a 2017 09810	A61P 25/00	a 2018 07976	B62D 57/032 (2006.01)
a 2017 07354	A61F 5/04 (2006.01)	a 2017 09810	A61P 37/00	a 2018 08058	A01H 5/00
a 2017 07354	A61F 5/042 (2006.01)	a 2017 09810	C07D 401/12 (2006.01)	a 2018 08058	A01N 63/00
a 2017 07354	A61L 31/00	a 2017 11525	C01D 5/00	a 2018 08058	A01N 63/02 (2006.01)
a 2017 07448	E04B 7/22 (2006.01)	a 2017 12411	A61B 1/233 (2006.01)	a 2018 08058	C07K 14/195 (2006.01)
a 2017 07448	E04D 13/04 (2006.01)	a 2017 12411	A61B 1/32 (2006.01)	a 2018 08058	C12N 15/82 (2006.01)
a 2017 07463	F02B 55/00	a 2017 13090	F04D 13/06 (2006.01)	a 2018 08402	C04B 24/38 (2006.01)
a 2017 07479	E21C 27/24 (2006.01)	a 2017 13090	F04D 29/047 (2006.01)	a 2018 08402	C04B 28/14 (2006.01)
a 2017 07479	E21C 29/24 (2006.01)	a 2017 13090	F04D 29/58 (2006.01)	a 2018 08402	C08B 30/14 (2006.01)
a 2017 07519	B01F 3/00	a 2017 13090	F16C 17/02 (2006.01)	a 2018 08422	A24F 47/00
a 2017 07519	C25B 1/00	a 2017 13090	G21C 15/243 (2006.01)	a 2018 08433	A61K 39/395 (2006.01)
a 2017 07519	H01L 31/00	a 2017 13090	G21D 1/04 (2006.01)	a 2018 08433	A61K 45/06 (2006.01)
a 2017 07519	H02S 20/30 (2014.01)	a 2018 04022	C07K 16/40 (2006.01)	a 2018 08433	C07K 16/40 (2006.01)
a 2017 07577	B65G 67/24 (2006.01)	a 2018 04782	G01R 31/34 (2006.01)	a 2018 08543	G06Q 40/08 (2012.01)
a 2017 07592	C07K 14/00	a 2018 05409	B26D 1/00	a 2018 08543	G06Q 50/00
a 2017 07622	B28C 5/38 (2006.01)	a 2018 05409	B41F 23/00	a 2018 08543	G06Q 50/02 (2012.01)
a 2017 07622	C04B 16/00	a 2018 05409	B42C 5/04 (2006.01)	a 2018 08681	B65D 81/26 (2006.01)
a 2017 07622	C04B 38/00	a 2018 05409	B42D 3/00	a 2018 08718	F03G 7/00
a 2017 07622	C04B 40/00	a 2018 05466	A01B 79/02 (2006.01)	a 2018 08718	F03G 7/08 (2006.01)
a 2017 07623	B28C 5/38 (2006.01)	a 2018 05466	G06Q 50/02 (2012.01)	a 2018 08877	C07D 261/18 (2006.01)
a 2017 07623	C04B 38/00	a 2018 05498	B32B 7/00	a 2018 08877	C07D 403/12 (2006.01)
a 2017 07631	A01J 9/00	a 2018 05498	B32B 7/12 (2006.01)	a 2018 08877	C07D 413/12 (2006.01)
a 2017 07631	G01N 33/04 (2006.01)	a 2018 05498	B32B 15/00	a 2018 08877	C07D 413/14 (2006.01)
a 2017 07641	F03B 13/14 (2006.01)	a 2018 05498	B32B 15/01 (2006.01)	a 2018 08877	C07D 417/12 (2006.01)
a 2017 07673	F23D 14/02 (2006.01)	a 2018 05498	B32B 15/08 (2006.01)	a 2018 08877	C07D 471/04 (2006.01)
a 2017 07680	A61B 17/3201 (2006.01)	a 2018 05498	B32B 15/20 (2006.01)	a 2018 08877	C07D 487/04 (2006.01)
a 2017 07680	B23D 29/02 (2006.01)	a 2018 05498	B62D 29/00	a 2018 08877	C07D 491/048 (2006.01)
a 2017 07680	B26B 13/00	a 2018 05498	C22C 1/00	a 2018 08877	C07D 495/04 (2006.01)
a 2017 07687	A61C 3/02 (2006.01)	a 2018 05498	C22C 23/00	a 2018 08877	C07D 498/04 (2006.01)
a 2017 07687	A61C 13/34 (2006.01)	a 2018 05665	F15B 9/03 (2006.01)	a 2018 08877	C07D 498/14 (2006.01)
a 2017 07687	A61C 13/38 (2006.01)	a 2018 06089	B21D 11/06 (2006.01)	a 2018 08877	C07D 513/04 (2006.01)
a 2017 07751	H03K 3/28 (2006.01)	a 2018 06475	F02F 3/00	a 2018 08991	G01D 21/00
a 2017 07755	A62B 23/02 (2006.01)	a 2018 06475	F16J 1/00	a 2018 08991	G01R 27/00
a 2017 07757	F16D 49/16 (2006.01)	a 2018 07328	G01D 21/00	a 2018 08991	H02M 7/00
a 2017 07757	F16D 55/00	a 2018 07328	G01R 27/26 (2006.01)	u 2018 09010	A01F 12/44 (2006.01)
a 2017 07757	F16D 129/02 (2012.01)	a 2018 07328	H02M 7/00	u 2018 09010	B07B 4/02 (2006.01)
a 2017 07761	A01B 15/16 (2006.01)	a 2018 07555	A61K 9/08 (2006.01)	u 2018 09010	B07B 7/06 (2006.01)
a 2017 07761	A01B 23/06 (2006.01)	a 2018 07555	A61K 36/00	a 2018 09080	A23C 11/00
a 2017 07761	A01B 61/04 (2006.01)	a 2018 07555	A61P 31/04 (2006.01)	a 2018 09080	A23C 11/02 (2006.01)
a 2017 07787	F25B 19/00	a 2018 07555	A61P 37/02 (2006.01)	a 2018 09109	A61K 38/28 (2006.01)
a 2017 07787	F25B 29/00	a 2018 07555	A61P 39/06 (2006.01)	a 2018 09109	A61P 5/50 (2006.01)
a 2017 07789	G01N 1/22 (2006.01)	a 2018 07617	E21C 41/18 (2006.01)	a 2018 09109	C07K 14/62 (2006.01)
a 2017 07789	G01N 21/64 (2006.01)	a 2018 07617	E21D 9/00	a 2018 09109	C12N 15/17 (2006.01)
a 2017 07818	C23C 8/60 (2006.01)	a 2018 07719	A01K 67/033 (2006.01)	a 2018 09138	A24B 13/00
a 2017 07818	C23C 22/05 (2006.01)	a 2018 07767	B29C 64/10 (2017.01)	a 2018 09138	A24B 15/16 (2006.01)
a 2017 07818	C23C 22/60 (2006.01)	a 2018 07767	B33Y 10/00	a 2018 09196	B01F 11/00
a 2017 07824	F23D 14/20 (2006.01)	a 2018 07767	B82B 3/00	a 2018 09197	B01F 11/00
a 2017 07824	F23D 14/24 (2006.01)	a 2018 07789	C04B 35/00	a 2018 09203	A01D 33/08 (2006.01)
a 2017 07828	C07K 14/435 (2006.01)	a 2018 07789	A61B 10/00	a 2018 09266	G06Q 20/38 (2012.01)
a 2017 07828	C12N 15/12 (2006.01)	a 2018 07791	G01N 33/48 (2006.01)	a 2018 09275	E21B 47/00
		a 2018 07791	A61B 10/00	a 2018 09275	F04D 13/00
		a 2018 07791	G01N 33/48 (2006.01)	a 2018 09275	H01L 35/00

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2018 09277	G03H 1/18 (2006.01)	a 2018 10789	A61K 35/742 (2015.01)	a 2018 11683	C07D 249/18 (2006.01)
a 2018 09300	F02N 15/10 (2006.01)	a 2018 10789	C07K 14/32 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 249/20 (2006.01)
a 2018 09435	E21B 33/13 (2006.01)	a 2018 10789	C07K 14/325 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 261/08 (2006.01)
a 2018 09435	E21B 33/138 (2006.01)	a 2018 10831	F25D 31/00	a 2018 11683	C07D 263/32 (2006.01)
a 2018 09552	G06F 7/00	a 2018 10831	F28F 3/12 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 271/04 (2006.01)
a 2018 09655	A01F 12/32 (2006.01)	a 2018 10898	A61B 5/04 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 271/06 (2006.01)
a 2018 09655	A01F 12/44 (2006.01)	a 2018 10946	A01K 31/19 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 275/02 (2006.01)
a 2018 09655	B02C 17/18 (2006.01)	a 2018 10946	A01K 41/00	a 2018 11683	C07D 277/26 (2006.01)
a 2018 09865	B64D 17/34 (2006.01)	a 2018 10946	A01K 43/00	a 2018 11683	C07D 277/34 (2006.01)
a 2018 09871	A61K 9/50 (2006.01)	a 2018 10946	A01K 45/00	a 2018 11683	C07D 277/56 (2006.01)
a 2018 09871	A61K 31/19 (2006.01)	a 2018 11245	G06T 7/00	a 2018 11683	C07D 401/04 (2006.01)
a 2018 09917	F01B 7/08 (2006.01)	a 2018 11484	B01D 47/06 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 403/04 (2006.01)
a 2018 09966	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 11484	B01D 47/10 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 405/04 (2006.01)
a 2018 09966	C07K 16/18 (2006.01)	a 2018 11484	B01D 53/58 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 405/06 (2006.01)
a 2018 09966	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 11484	C05C 9/00	a 2018 11683	C07D 471/04 (2006.01)
a 2018 09966	C07K 16/30 (2006.01)	a 2018 11484	C07C 273/16 (2006.01)	a 2018 11859	A61N 2/00
a 2018 09969	A61K 39/00	a 2018 11534	E02F 9/28 (2006.01)	a 2018 11859	A61N 2/02 (2006.01)
a 2018 09969	A61K 39/395 (2006.01)	a 2018 11683	A61K 31/41 (2006.01)	a 2018 11859	G01R 33/34 (2006.01)
a 2018 09969	C07K 16/24 (2006.01)	a 2018 11683	A61P 25/02 (2006.01)	a 2018 11859	G01R 33/44 (2006.01)
a 2018 09969	C07K 16/28 (2006.01)	a 2018 11683	A61P 25/16 (2006.01)	a 2018 12043	A01C 1/00
a 2018 09984	B01F 3/20 (2006.01)	a 2018 11683	A61P 25/28 (2006.01)	a 2018 12043	A23B 9/06 (2006.01)
a 2018 09984	B01F 5/10 (2006.01)	a 2018 11683	A61P 35/00	a 2018 12043	A23L 3/28 (2006.01)
a 2018 09984	B01F 13/10 (2006.01)	a 2018 11683	A61P 37/00	a 2018 12102	A61K 31/506 (2006.01)
a 2018 09984	C09B 67/46 (2006.01)	a 2018 11683	C07C 311/40 (2006.01)	a 2018 12102	A61P 1/16 (2006.01)
a 2018 09985	A24F 1/30 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 207/333 (2006.01)	a 2018 12102	C07D 401/04 (2006.01)
a 2018 10013	A01M 25/00	a 2018 11683	C07D 207/416 (2006.01)	a 2018 12102	C07D 401/14 (2006.01)
a 2018 10067	B65D 85/10 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 213/40 (2006.01)	a 2018 12102	C07D 405/14 (2006.01)
a 2018 10099	C03B 9/353 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 213/60 (2006.01)	a 2018 12102	C07D 413/14 (2006.01)
a 2018 10129	A23F 5/26 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 213/61 (2006.01)	a 2018 12102	C07D 417/14 (2006.01)
a 2018 10129	A23F 5/32 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 213/64 (2006.01)	a 2018 12132	A61K 9/00
a 2018 10271	A61K 31/472 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 213/65 (2006.01)	a 2018 12132	A61K 38/00
a 2018 10271	A61K 31/4725 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 213/74 (2006.01)	a 2018 12132	A61K 38/18 (2006.01)
a 2018 10271	C07D 217/12 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 213/85 (2006.01)	a 2018 12132	C07K 14/00
a 2018 10271	C07D 401/12 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 231/12 (2006.01)	a 2018 12132	C07K 14/495 (2006.01)
a 2018 10271	C07D 405/12 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 231/14 (2006.01)	a 2018 12132	C07K 14/765 (2006.01)
a 2018 10304	C07D 301/02 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 231/16 (2006.01)	a 2018 12164	E02F 9/28 (2006.01)
a 2018 10305	C07D 301/02 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 231/18 (2006.01)	a 2018 12164	F16B 1/00
a 2018 10309	A61K 38/17 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 231/38 (2006.01)	a 2018 12164	F16B 2/22 (2006.01)
a 2018 10309	A61K 39/00	a 2018 11683	C07D 231/56 (2006.01)	a 2018 12164	F16B 19/02 (2006.01)
a 2018 10309	C07K 7/06 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 233/16 (2006.01)	a 2018 12164	F16B 21/02 (2006.01)
a 2018 10309	C12N 5/0783 (2010.01)	a 2018 11683	C07D 233/61 (2006.01)	a 2018 12164	F16B 21/12 (2006.01)
a 2018 10456	A61K 31/69 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 233/64 (2006.01)	a 2018 12185	A01N 25/00
a 2018 10456	A61P 33/00	a 2018 11683	C07D 233/68 (2006.01)	a 2018 12185	A01N 57/18 (2006.01)
a 2018 10456	C07F 5/02 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 235/06 (2006.01)	a 2018 12185	A01P 13/00
a 2018 10589	C02F 3/28 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 237/08 (2006.01)	a 2018 12185	C11D 1/90 (2006.01)
a 2018 10589	C02F 11/04 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 239/26 (2006.01)	a 2018 12292	B01D 3/00
a 2018 10714	A21D 6/00	a 2018 11683	C07D 239/30 (2006.01)	a 2018 12292	B01D 3/16 (2006.01)
a 2018 10714	A21D 13/00	a 2018 11683	C07D 239/34 (2006.01)	a 2018 12292	B01J 19/30 (2006.01)
a 2018 10725	B65D 88/00	a 2018 11683	C07D 239/42 (2006.01)	a 2018 12292	B01J 19/32 (2006.01)
a 2018 10789	A01H 5/00	a 2018 11683	C07D 249/06 (2006.01)	a 2018 12479	A61K 9/08 (2006.01)
a 2018 10789	A01N 63/02 (2006.01)	a 2018 11683	C07D 249/08 (2006.01)	a 2018 12479	A61K 9/40 (2006.01)
a 2018 10789	A61K 35/66 (2015.01)	a 2018 11683	C07D 249/10 (2006.01)	a 2018 12479	A61K 36/539 (2006.01)
		a 2018 11683	C07D 249/12 (2006.01)	a 2018 12479	A61P 25/28 (2006.01)
		a 2018 11683	C07D 249/14 (2006.01)		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 7/00	118487	A61K 31/554 (2006.01)	118493	B25J 17/00	118482
A01B 15/16 (2006.01)	118487	A61K 35/30 (2015.01)	118497	B29B 9/02 (2006.01)	118521
A01B 23/06 (2006.01)	118487	A61K 35/407 (2015.01)	118497	B29C 49/06 (2006.01)	118478
A01B 35/20 (2006.01)	118487	A61K 36/00	118523	B29C 49/48 (2006.01)	118478
A01B 49/06 (2006.01)	118496	A61K 36/23 (2006.01)	118523	B29C 49/54 (2006.01)	118478
A01C 7/00	118496	A61K 36/235 (2006.01)	118523	B30B 11/28 (2006.01)	118521
A01C 7/00	118529	A61K 36/282 (2006.01)	118523	B30B 15/02 (2006.01)	118521
A01C 7/20 (2006.01)	118496	A61K 36/38 (2006.01)	118523	B32B 21/02 (2006.01)	118440
A01C 15/00	118496	A61K 36/484 (2006.01)	118471	B32B 21/10 (2006.01)	118440
A01C 17/00	118464	A61K 36/55 (2006.01)	118523	B32B 27/02 (2006.01)	118440
A01D 33/08 (2006.01)	118499	A61K 36/73 (2006.01)	118471	B32B 27/14 (2006.01)	118440
A01G 22/25 (2018.01)	118529	A61K 39/395 (2006.01)	118441	B32B 27/32 (2006.01)	118440
A01H 5/10 (2018.01)	118470	A61K 39/395 (2006.01)	118453	B60P 3/00	118494
A01N 25/32 (2006.01)	118446	A61K 47/02 (2006.01)	118524	B61B 1/02 (2006.01)	118456
A01N 43/40 (2006.01)	118446	A61K 47/34 (2017.01)	118479	B61D 17/04 (2006.01)	118481
A01P 13/00	118446	A61K 47/50 (2017.01)	118479	B61D 17/08 (2006.01)	118481
A21D 8/02 (2006.01)	118526	A61K 131/00 (2006.01)	118523	B61D 17/10 (2006.01)	118481
A21D 13/066 (2017.01)	118526	A61K 133/00 (2006.01)	118523	B61D 17/12 (2006.01)	118481
A21D 13/80 (2017.01)	118528	A61M 5/20 (2006.01)	118449	B61F 1/00	118481
A23B 7/02 (2006.01)	118532	A61P 1/00	118523	B64C 11/48 (2006.01)	118448
A23C 19/076 (2006.01)	118522	A61P 11/08 (2006.01)	118471	B64D 35/06 (2006.01)	118448
A23G 3/36 (2006.01)	118531	A61P 13/10 (2006.01)	118445	B64G 1/62 (2006.01)	118466
A23G 3/38 (2006.01)	118531	A61P 17/00	118530	B65B 23/00	118490
A23K 20/142 (2016.01)	118507	A61P 25/00	118441	B65B 23/20 (2006.01)	118490
A23K 20/174 (2016.01)	118507	A61P 25/00	118463	B65D 21/028 (2006.01)	118478
A23K 50/75 (2016.01)	118507	A61P 25/04 (2006.01)	118474	B66D 5/08 (2006.01)	118503
A24D 3/04 (2006.01)	118460	A61P 25/20 (2006.01)	118515	B82B 1/00	118524
A24F 47/00	118439	A61P 25/24 (2006.01)	118515	B82Y 5/00	118524
A24F 47/00	118457	A61P 29/00	118472	B82Y 30/00	118524
A24F 47/00	118469	A61P 31/18 (2006.01)	118480	B82Y 40/00	118488
A47L 5/30 (2006.01)	118498	A61P 35/00	118453	C01B 3/24 (2006.01)	118488
A47L 9/04 (2006.01)	118498	A61P 35/00	118463	C01B 6/24 (2006.01)	118516
A47L 9/20 (2006.01)	118437	A61P 35/00	118479	C01B 32/15 (2017.01)	118488
A47L 11/202 (2006.01)	118498	A61P 35/00	118509	C01B 32/18 (2017.01)	118488
A47L 11/40 (2006.01)	118498	A61P 37/04 (2006.01)	118471	C03C 17/00	118447
A61B 5/055 (2006.01)	118509	A61P 43/00	118445	C04B 24/38 (2006.01)	118442
A61B 10/00	118527	A61Q 19/00	118530	C04B 28/14 (2006.01)	118442
A61B 17/00	118489	B01D 46/00	118438	C05F 11/02 (2006.01)	118508
A61B 17/22 (2006.01)	118489	B01F 7/08 (2006.01)	118494	C05G 3/00	118508
A61B 18/26 (2006.01)	118489	B01F 13/10 (2006.01)	118494	C06B 21/00	118494
A61G 10/02 (2006.01)	118471	B01J 2/00	118452	C07C 29/80 (2006.01)	118476
A61H 23/00	118471	B01J 2/10 (2006.01)	118452	C07C 31/04 (2006.01)	118476
A61K 9/12 (2006.01)	118471	B01J 2/12 (2006.01)	118452	C07C 41/09 (2006.01)	118476
A61K 9/127 (2006.01)	118479	B01J 2/20 (2006.01)	118521	C07C 41/16 (2006.01)	118476
A61K 9/51 (2006.01)	118524	B01J 2/20 (2006.01)	118521	C07C 43/04 (2006.01)	118476
A61K 31/4045 (2006.01)	118515	B04B 1/20 (2006.01)	118465	C07C 51/09 (2006.01)	118476
A61K 31/405 (2006.01)	118515	B05B 7/20 (2006.01)	118510	C07C 53/08 (2006.01)	118476
A61K 31/497 (2006.01)	118445	B05B 13/04 (2006.01)	118447	C07C 67/54 (2006.01)	118476
A61K 31/4985 (2006.01)	118474	B05B 16/40 (2018.01)	118447	C07C 69/14 (2006.01)	118476
A61K 31/519 (2006.01)	118463	B22D 11/10 (2006.01)	118483	C07D 281/02 (2006.01)	118492
A61K 31/535 (2006.01)	118480	B22D 41/50 (2006.01)	118483	C07D 285/36 (2006.01)	118493
A61K 31/5377 (2006.01)	118445	B23K 9/022 (2006.01)	118455	C07D 301/02 (2006.01)	118444
A61K 31/546 (2006.01)	118530	B23K 9/04 (2006.01)	118511	C07D 417/04 (2006.01)	118472
A61K 31/554 (2006.01)	118492	B23K 9/04 (2006.01)	118512	C07D 417/14 (2006.01)	118445
		B23K 10/02 (2006.01)	118455	C07D 487/04 (2006.01)	118463
		B23K 26/082 (2014.01)	118455	C07D 491/107 (2006.01)	118445
		B23K 26/18 (2006.01)	118475		

Індекс МПК	Номер патенту				
C07D 498/14 (2006.01)	118480	E02B 3/04 (2006.01)	118505	F42D 1/06 (2006.01)	118458
C07D 513/04 (2006.01)	118472	E02B 3/04 (2006.01)	118519	F42D 1/08 (2006.01)	118458
C07D 513/04 (2006.01)	118493	E02B 3/06 (2006.01)	118505	F42D 1/08 (2006.01)	118494
C07K 16/18 (2006.01)	118441	E02B 3/06 (2006.01)	118519	F42D 3/04 (2006.01)	118458
C07K 16/28 (2006.01)	118453	E02B 3/12 (2006.01)	118519	F42D 99/00	118494
C08B 30/14 (2006.01)	118442	E02D 17/20 (2006.01)	118468	G01F 23/28 (2006.01)	118473
C08H 7/00	118508	E02D 31/00	118468	G01F 23/296 (2006.01)	118473
C10M 101/04 (2006.01)	118504	E04B 1/82 (2006.01)	118440	G01J 3/40 (2006.01)	118459
C10M 129/70 (2006.01)	118504	E04B 1/86 (2006.01)	118440	G01J 3/46 (2006.01)	118495
C10N 30/06 (2006.01)	118504	E04C 2/24 (2006.01)	118440	G01N 21/00	118517
C10N 40/20 (2006.01)	118504	E04F 15/20 (2006.01)	118440	G01N 21/78 (2006.01)	118495
C12N 5/10 (2006.01)	118470	E21B 43/00	118520	G01N 21/93 (2006.01)	118495
C12N 9/02 (2006.01)	118470	E21C 35/04 (2006.01)	118485	G01N 33/04 (2006.01)	118495
C12N 15/82 (2006.01)	118470	E21F 17/06 (2006.01)	118485	G01N 33/48 (2006.01)	118533
C12Q 1/6806 (2018.01)	118525	E21F 17/08 (2006.01)	118485	G01N 33/497 (2006.01)	118517
C12Q 1/6806 (2018.01)	118527	F01B 3/00	118443	G01N 33/50 (2006.01)	118525
C21B 7/10 (2006.01)	118486	F01B 21/04 (2006.01)	118510	G01N 33/53 (2006.01)	118441
C21B 7/22 (2006.01)	118438	F02K 7/02 (2006.01)	118510	G01N 33/53 (2006.01)	118525
C21B 11/08 (2006.01)	118477	F04B 1/20 (2006.01)	118443	G01N 33/53 (2006.01)	118533
C21B 11/10 (2006.01)	118477	F04B 47/06 (2006.01)	118520	G01T 1/161 (2006.01)	118509
C21B 13/10 (2006.01)	118477	F16C 11/04 (2006.01)	118482	G05D 7/01 (2006.01)	118491
C21B 13/12 (2006.01)	118477	F16C 33/66 (2006.01)	118465	G05D 16/06 (2006.01)	118491
C22B 1/16 (2006.01)	118452	F16C 37/00	118465	G05D 23/19 (2006.01)	118439
C22B 1/16 (2006.01)	118477	F16D 49/16 (2006.01)	118503	G06F 1/20 (2006.01)	118534
C22B 1/24 (2006.01)	118452	F16D 65/18 (2006.01)	118503	G06F 7/496 (2006.01)	118518
C22B 1/24 (2006.01)	118477	F16D 65/22 (2006.01)	118503	G06F 7/523 (2006.01)	118518
C22B 1/243 (2006.01)	118452	F16F 9/00	118520	G06K 9/36 (2006.01)	118459
C22C 22/00	118516	F16K 11/18 (2006.01)	118462	G06K 9/40 (2006.01)	118459
C22C 30/00	118516	F16L 19/075 (2006.01)	118482	G06Q 50/00	118534
C23C 8/00	118513	F16L 37/23 (2006.01)	118461	G21F 9/00	118437
C23C 14/02 (2006.01)	118513	F16L 37/23 (2006.01)	118462	G21H 5/02 (2006.01)	118475
C23C 14/04 (2006.01)	118513	F16L 37/32 (2006.01)	118461	H01F 27/24 (2006.01)	118500
C23C 14/06 (2006.01)	118513	F16L 37/38 (2006.01)	118462	H01F 27/42 (2006.01)	118502
C23C 14/54 (2006.01)	118513	F16L 37/413 (2006.01)	118461	H01F 29/10 (2006.01)	118500
C23C 14/56 (2006.01)	118513	F16L 37/56 (2006.01)	118462	H01F 29/14 (2006.01)	118500
C23C 16/455 (2006.01)	118447	F16L 55/11 (2006.01)	118450	H01F 38/28 (2006.01)	118502
E01B 2/00	118468	F26B 3/06 (2006.01)	118532	H01H 9/00	118450
E01B 9/68 (2006.01)	118454	F27D 9/00	118486	H01H 9/00	118451
E01C 3/00	118468	F27D 17/00	118438	H01H 9/30 (2006.01)	118501
E01C 3/04 (2006.01)	118468	F27D 19/00	118486	H01H 9/54 (2006.01)	118501
E01C 3/06 (2006.01)	118514	F27D 21/00	118486	H01L 27/15 (2006.01)	118467
E01C 5/04 (2006.01)	118514	F41A 23/00	118484	H01L 31/09 (2006.01)	118467
E01C 5/08 (2006.01)	118514	F41A 27/06 (2006.01)	118484	H01L 33/04 (2010.01)	118467
E01C 5/22 (2006.01)	118514	F41A 27/14 (2006.01)	118484	H01L 35/00	118506
E01F 13/02 (2006.01)	118456	F41A 27/28 (2006.01)	118484	H01M 8/02 (2016.01)	118513
E01F 13/04 (2006.01)	118456	F41G 5/06 (2006.01)	118484	H04B 3/54 (2006.01)	118469
		F41H 13/00	118484	H05B 1/02 (2006.01)	118439
		F42B 1/036 (2006.01)	118458	H05K 7/20 (2006.01)	118534

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2014 08356	118437	a 2015 07805	118444	a 2016 02684	118453
a 2015 02311	118438	a 2015 08421	118445	a 2016 03970	118454
a 2015 02695	118439	a 2015 09830	118446	a 2016 04206	118455
a 2015 02889	118440	a 2015 11752	118447	a 2016 04439	118456
a 2015 04527	118441	a 2015 12216	118448	a 2016 05000	118457
a 2015 04691	118442	a 2016 00162	118449	a 2016 05057	118458
a 2015 06082	118443	a 2016 00294	118450	a 2016 05107	118459
		a 2016 00295	118451	a 2016 05433	118460
		a 2016 02309	118452	a 2016 06350	118461

Номер заявки	Номер патенту				
a 2016 06351	118462	a 2017 01963	118485	a 2017 08697	118510
a 2016 06436	118463	a 2017 02212	118486	a 2017 08837	118511
a 2016 07715	118464	a 2017 02311	118487	a 2017 08844	118512
a 2016 07791	118465	a 2017 02741	118488	a 2017 09234	118513
a 2016 08072	118466	a 2017 02755	118489	a 2017 09401	118514
a 2016 08095	118467	a 2017 03122	118490	a 2017 09717	118515
a 2016 09427	118468	a 2017 03167	118491	a 2017 09896	118516
a 2016 09524	118469	a 2017 03340	118492	a 2017 10781	118517
a 2016 10140	118470	a 2017 03342	118493	a 2017 11116	118518
a 2016 10785	118471	a 2017 03592	118494	a 2017 11263	118519
a 2016 10824	118472	a 2017 03892	118495	a 2017 11617	118520
a 2016 11245	118473	a 2017 04001	118496	a 2017 11931	118521
a 2016 11332	118474	a 2017 04100	118497	a 2017 11975	118522
a 2016 11851	118475	a 2017 04597	118498	a 2017 12034	118523
a 2016 11893	118476	a 2017 04625	118499	a 2017 12741	118524
a 2016 12147	118477	a 2017 05259	118500	a 2018 00898	118525
a 2016 12182	118478	a 2017 05584	118501	a 2018 01213	118526
a 2016 12494	118479	a 2017 06208	118502	a 2018 01442	118527
a 2016 13232	118480	a 2017 06217	118503	a 2018 01692	118528
a 2017 00044	118481	a 2017 06335	118504	a 2018 01696	118529
a 2017 00239	118482	a 2017 06526	118505	a 2018 02398	118530
a 2017 00263	118483	a 2017 06845	118506	a 2018 02586	118531
a 2017 00786	118484	a 2017 07517	118507	a 2018 02816	118532
		a 2017 08475	118508	a 2018 04750	118533
		a 2017 08507	118509	a 2018 08276	118534

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
118437	A47L 9/20 (2006.01)	118445	A61P 43/00	118457	A24F 47/00
118437	G21F 9/00	118445	C07D 417/14 (2006.01)	118458	F42B 1/036 (2006.01)
118438	B01D 46/00	118445	C07D 491/107 (2006.01)	118458	F42D 1/06 (2006.01)
118438	C21B 7/22 (2006.01)	118446	A01N 25/32 (2006.01)	118458	F42D 1/08 (2006.01)
118438	F27D 17/00	118446	A01N 43/40 (2006.01)	118458	F42D 3/04 (2006.01)
118439	A24F 47/00	118446	A01P 13/00	118459	G01J 3/40 (2006.01)
118439	G05D 23/19 (2006.01)	118447	B05B 13/04 (2006.01)	118459	G06K 9/36 (2006.01)
118439	H05B 1/02 (2006.01)	118447	B05B 16/40 (2018.01)	118459	G06K 9/40 (2006.01)
118440	B32B 21/02 (2006.01)	118447	C03C 17/00	118460	A24D 3/04 (2006.01)
118440	B32B 21/10 (2006.01)	118447	C23C 16/455 (2006.01)	118461	F16L 37/23 (2006.01)
118440	B32B 27/02 (2006.01)	118448	B64C 11/48 (2006.01)	118461	F16L 37/32 (2006.01)
118440	B32B 27/14 (2006.01)	118448	B64D 35/06 (2006.01)	118461	F16L 37/413 (2006.01)
118440	B32B 27/32 (2006.01)	118449	A61M 5/20 (2006.01)	118462	F16K 11/18 (2006.01)
118440	E04B 1/82 (2006.01)	118450	F16L 55/11 (2006.01)	118462	F16L 37/23 (2006.01)
118440	E04B 1/86 (2006.01)	118450	H01H 9/00	118462	F16L 37/38 (2006.01)
118440	E04C 2/24 (2006.01)	118451	H01H 9/00	118462	F16L 37/56 (2006.01)
118440	E04F 15/20 (2006.01)	118452	B01J 2/00	118463	A61K 31/519 (2006.01)
118441	A61K 39/395 (2006.01)	118452	B01J 2/10 (2006.01)	118463	A61P 25/00
118441	A61P 25/00	118452	B01J 2/12 (2006.01)	118463	A61P 35/00
118441	C07K 16/18 (2006.01)	118452	C22B 1/16 (2006.01)	118463	C07D 487/04 (2006.01)
118441	G01N 33/53 (2006.01)	118452	C22B 1/24 (2006.01)	118464	A01C 17/00
118442	C04B 24/38 (2006.01)	118452	C22B 1/243 (2006.01)	118465	B04B 1/20 (2006.01)
118442	C04B 28/14 (2006.01)	118453	A61K 39/395 (2006.01)	118465	F16C 33/66 (2006.01)
118442	C08B 30/14 (2006.01)	118453	A61P 35/00	118465	F16C 37/00
118443	F01B 3/00	118453	C07K 16/28 (2006.01)	118466	B64G 1/62 (2006.01)
118443	F04B 1/20 (2006.01)	118454	E01B 9/68 (2006.01)	118467	H01L 27/15 (2006.01)
118444	C07D 301/02 (2006.01)	118455	B23K 9/022 (2006.01)	118467	H01L 31/09 (2006.01)
118445	A61K 31/497 (2006.01)	118455	B23K 10/02 (2006.01)	118467	H01L 33/04 (2010.01)
118445	A61K 31/5377 (2006.01)	118455	B23K 26/082 (2014.01)	118468	E01B 2/00
118445	A61P 13/10 (2006.01)	118456	B61B 1/02 (2006.01)	118468	E01C 3/00
		118456	E01F 13/02 (2006.01)	118468	E01C 3/04 (2006.01)
		118456	E01F 13/04 (2006.01)	118468	E02D 17/20 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
118468	E02D 31/00	118484	F41A 27/14 (2006.01)	118504	C10M 129/70 (2006.01)
118469	A24F 47/00	118484	F41A 27/28 (2006.01)	118504	C10N 30/06 (2006.01)
118469	H04B 3/54 (2006.01)	118484	F41G 5/06 (2006.01)	118504	C10N 40/20 (2006.01)
118470	A01H 5/10 (2018.01)	118484	F41H 13/00	118505	E02B 3/04 (2006.01)
118470	C12N 5/10 (2006.01)	118485	E21C 35/04 (2006.01)	118505	E02B 3/06 (2006.01)
118470	C12N 9/02 (2006.01)	118485	E21F 17/06 (2006.01)	118506	H01L 35/00
118470	C12N 15/82 (2006.01)	118485	E21F 17/08 (2006.01)	118507	A23K 20/142 (2016.01)
118471	A61G 10/02 (2006.01)	118486	C21B 7/10 (2006.01)	118507	A23K 20/174 (2016.01)
118471	A61H 23/00	118486	F27D 9/00	118507	A23K 50/75 (2016.01)
118471	A61K 9/12 (2006.01)	118486	F27D 19/00	118508	C05F 11/02 (2006.01)
118471	A61K 36/484 (2006.01)	118486	F27D 21/00	118508	C05G 3/00
118471	A61K 36/73 (2006.01)	118487	A01B 7/00	118508	C08H 7/00
118471	A61P 11/08 (2006.01)	118487	A01B 15/16 (2006.01)	118509	A61B 5/055 (2006.01)
118471	A61P 37/04 (2006.01)	118487	A01B 23/06 (2006.01)	118509	A61P 35/00
118472	A61P 29/00	118487	A01B 35/20 (2006.01)	118509	G01T 1/161 (2006.01)
118472	C07D 417/04 (2006.01)	118488	B82Y 40/00	118510	B05B 7/20 (2006.01)
118472	C07D 513/04 (2006.01)	118488	C01B 3/24 (2006.01)	118510	F01B 21/04 (2006.01)
118473	G01F 23/28 (2006.01)	118488	C01B 32/15 (2017.01)	118510	F02K 7/02 (2006.01)
118473	G01F 23/296 (2006.01)	118488	C01B 32/18 (2017.01)	118511	B23K 9/04 (2006.01)
118474	A61K 31/4985 (2006.01)	118489	A61B 17/00	118512	B23K 9/04 (2006.01)
118474	A61P 25/04 (2006.01)	118489	A61B 17/22 (2006.01)	118513	C23C 8/00
118475	B23K 26/18 (2006.01)	118489	A61B 18/26 (2006.01)	118513	C23C 14/02 (2006.01)
118475	G21H 5/02 (2006.01)	118490	B65B 23/00	118513	C23C 14/04 (2006.01)
118476	C07C 29/80 (2006.01)	118490	B65B 23/20 (2006.01)	118513	C23C 14/06 (2006.01)
118476	C07C 31/04 (2006.01)	118491	G05D 7/01 (2006.01)	118513	C23C 14/54 (2006.01)
118476	C07C 41/09 (2006.01)	118491	G05D 16/06 (2006.01)	118513	C23C 14/56 (2006.01)
118476	C07C 41/16 (2006.01)	118492	A61K 31/554 (2006.01)	118513	H01M 8/02 (2016.01)
118476	C07C 43/04 (2006.01)	118492	C07D 281/02 (2006.01)	118514	E01C 3/06 (2006.01)
118476	C07C 51/09 (2006.01)	118493	A61K 31/554 (2006.01)	118514	E01C 5/04 (2006.01)
118476	C07C 53/08 (2006.01)	118493	C07D 285/36 (2006.01)	118514	E01C 5/08 (2006.01)
118476	C07C 67/54 (2006.01)	118493	C07D 513/04 (2006.01)	118514	E01C 5/22 (2006.01)
118476	C07C 69/14 (2006.01)	118494	B01F 7/08 (2006.01)	118515	A61K 31/4045 (2006.01)
118477	C21B 11/08 (2006.01)	118494	B01F 13/10 (2006.01)	118515	A61K 31/405 (2006.01)
118477	C21B 11/10 (2006.01)	118494	B60P 3/00	118515	A61P 25/20 (2006.01)
118477	C21B 13/10 (2006.01)	118494	C06B 21/00	118515	A61P 25/24 (2006.01)
118477	C21B 13/12 (2006.01)	118494	F42D 1/08 (2006.01)	118516	C01B 6/24 (2006.01)
118477	C22B 1/16 (2006.01)	118494	F42D 99/00	118516	C22C 22/00
118477	C22B 1/24 (2006.01)	118495	G01J 3/46 (2006.01)	118516	C22C 30/00
118478	B29C 49/06 (2006.01)	118495	G01N 21/78 (2006.01)	118517	G01N 21/00
118478	B29C 49/48 (2006.01)	118495	G01N 21/93 (2006.01)	118517	G01N 33/497 (2006.01)
118478	B29C 49/54 (2006.01)	118495	G01N 33/04 (2006.01)	118518	G06F 7/496 (2006.01)
118478	B65D 21/028 (2006.01)	118496	A01B 49/06 (2006.01)	118518	G06F 7/523 (2006.01)
118479	A61K 9/127 (2006.01)	118496	A01C 7/00	118519	E02B 3/04 (2006.01)
118479	A61K 47/34 (2017.01)	118496	A01C 7/20 (2006.01)	118519	E02B 3/06 (2006.01)
118479	A61K 47/50 (2017.01)	118496	A01C 15/00	118519	E02B 3/12 (2006.01)
118479	A61P 35/00	118497	A61K 35/30 (2015.01)	118520	E21B 43/00
118480	A61K 31/535 (2006.01)	118497	A61K 35/407 (2015.01)	118520	F04B 47/06 (2006.01)
118480	A61P 31/18 (2006.01)	118498	A47L 5/30 (2006.01)	118520	F16F 9/00
118480	C07D 498/14 (2006.01)	118498	A47L 9/04 (2006.01)	118521	B01J 2/20 (2006.01)
118481	B61D 17/04 (2006.01)	118498	A47L 11/202 (2006.01)	118521	B29B 9/02 (2006.01)
118481	B61D 17/08 (2006.01)	118498	A47L 11/40 (2006.01)	118521	B30B 11/28 (2006.01)
118481	B61D 17/10 (2006.01)	118499	A01D 33/08 (2006.01)	118521	B30B 15/02 (2006.01)
118481	B61D 17/12 (2006.01)	118500	H01F 27/24 (2006.01)	118522	A23C 19/076 (2006.01)
118481	B61F 1/00	118500	H01F 29/10 (2006.01)	118523	A61K 36/00
118482	B25J 17/00	118500	H01F 29/14 (2006.01)	118523	A61K 36/23 (2006.01)
118482	F16C 11/04 (2006.01)	118501	H01H 9/30 (2006.01)	118523	A61K 36/235 (2006.01)
118482	F16L 19/075 (2006.01)	118501	H01H 9/54 (2006.01)	118523	A61K 36/282 (2006.01)
118483	B22D 11/10 (2006.01)	118502	H01F 27/42 (2006.01)	118523	A61K 36/38 (2006.01)
118483	B22D 41/50 (2006.01)	118502	H01F 38/28 (2006.01)	118523	A61K 36/55 (2006.01)
118484	F41A 23/00	118503	B66D 5/08 (2006.01)	118523	A61K 131/00 (2006.01)
118484	F41A 27/06 (2006.01)	118503	F16D 49/16 (2006.01)	118523	A61K 133/00 (2006.01)
		118503	F16D 65/18 (2006.01)	118523	A61P 1/00
		118503	F16D 65/22 (2006.01)	118524	A61K 9/51 (2006.01)
		118504	C10M 101/04 (2006.01)	118524	A61K 47/02 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
		118526	A21D 13/066 (2017.01)	118531	A23G 3/36 (2006.01)
		118527	A61B 10/00	118531	A23G 3/38 (2006.01)
118524	B82B 1/00	118527	C12Q 1/6806 (2018.01)	118532	A23B 7/02 (2006.01)
118524	B82Y 5/00	118528	A21D 13/80 (2017.01)	118532	F26B 3/06 (2006.01)
118524	B82Y 30/00	118529	A01C 7/00	118533	G01N 33/48 (2006.01)
118525	C12Q 1/6806 (2018.01)	118529	A01G 22/25 (2018.01)	118533	G01N 33/53 (2006.01)
118525	G01N 33/50 (2006.01)	118530	A61K 31/546 (2006.01)	118534	G06F 1/20 (2006.01)
118525	G01N 33/53 (2006.01)	118530	A61P 17/00	118534	G06Q 50/00
118526	A21D 8/02 (2006.01)	118530	A61Q 19/00	118534	H05K 7/20 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
<i>A01B 33/02</i> (2006.01)	131495	<i>A01P 13/02</i> (2006.01)	131796	<i>A61B 5/107</i> (2006.01)	131505
<i>A01B 39/00</i>	131793	<i>A21D 2/00</i>	131669	<i>A61B 5/1455</i> (2006.01)	131558
<i>A01B 39/08</i> (2006.01)	131495	<i>A21D 2/36</i> (2006.01)	131669	<i>A61B 5/1477</i> (2006.01)	131602
<i>A01B 49/02</i> (2006.01)	131495	<i>A21D 8/02</i> (2006.01)	131669	<i>A61B 8/00</i>	131828
<i>A01B 79/02</i> (2006.01)	131789	<i>A21D 8/06</i> (2006.01)	131834	<i>A61B 8/00</i>	131832
<i>A01B 79/02</i> (2006.01)	131790	<i>A21D 13/04</i> (2017.01)	131702	<i>A61B 8/00</i>	131833
<i>A01C 1/00</i>	131789	<i>A21D 13/066</i> (2017.01)	131702	<i>A61B 8/08</i> (2006.01)	131826
<i>A01C 1/06</i> (2006.01)	131494	<i>A21D 13/10</i> (2017.01)	131834	<i>A61B 8/13</i> (2006.01)	131829
<i>A01C 1/08</i> (2006.01)	131494	<i>A21D 13/80</i> (2017.01)	131702	<i>A61B 10/00</i>	131615
<i>A01C 3/00</i>	131790	<i>A21D 13/80</i> (2017.01)	131834	<i>A61B 17/00</i>	131598
<i>A01C 7/00</i>	131651	<i>A23B 7/00</i>	131620	<i>A61B 17/00</i>	131606
<i>A01C 21/00</i>	131789	<i>A23B 9/08</i> (2006.01)	131712	<i>A61B 17/00</i>	131610
<i>A01C 21/00</i>	131790	<i>A23C 15/16</i> (2006.01)	131632	<i>A61B 17/00</i>	131647
<i>A01F 15/00</i>	131660	<i>A23C 19/00</i>	131548	<i>A61B 17/00</i>	131673
<i>A01G 7/06</i> (2006.01)	131711	<i>A23F 3/34</i> (2006.01)	131582	<i>A61B 17/00</i>	131680
<i>A01G 13/00</i>	131646	<i>A23G 3/34</i> (2006.01)	131834	<i>A61B 17/00</i>	131704
<i>A01G 23/00</i>	131507	<i>A23G 3/54</i> (2006.01)	131834	<i>A61B 17/00</i>	131705
<i>A01G 27/00</i>	131753	<i>A23K 10/10</i> (2016.01)	131819	<i>A61B 17/00</i>	131731
<i>A01G 27/00</i>	131759	<i>A23K 10/10</i> (2016.01)	131820	<i>A61B 17/00</i>	131763
<i>A01H 1/04</i> (2006.01)	131594	<i>A23K 10/16</i> (2016.01)	131566	<i>A61B 17/00</i>	131807
<i>A01H 4/00</i>	131538	<i>A23K 10/30</i> (2016.01)	131567	<i>A61B 17/04</i> (2006.01)	131606
<i>A01J 9/04</i> (2006.01)	131547	<i>A23K 20/00</i>	131553	<i>A61B 17/24</i> (2006.01)	131501
<i>A01K 1/00</i>	131825	<i>A23K 20/10</i> (2016.01)	131820	<i>A61B 17/322</i> (2006.01)	131501
<i>A01K 23/00</i>	131825	<i>A23K 20/10</i> (2016.01)	131819	<i>A61B 17/56</i> (2006.01)	131618
<i>A01K 67/00</i>	131639	<i>A23K 50/30</i> (2016.01)	131819	<i>A61B 18/00</i>	131750
<i>A01K 67/00</i>	131641	<i>A23K 50/30</i> (2016.01)	131820	<i>A61C 5/40</i> (2017.01)	131750
<i>A01K 67/00</i>	131643	<i>A23L 2/02</i> (2006.01)	131703	<i>A61C 17/00</i>	131664
<i>A01K 67/00</i>	131689	<i>A23L 2/12</i> (2006.01)	131500	<i>A61C 19/04</i> (2006.01)	131767
<i>A01K 67/00</i>	131690	<i>A23L 2/60</i> (2006.01)	131500	<i>A61F 2/02</i> (2006.01)	131763
<i>A01K 67/00</i>	131693	<i>A23L 3/44</i> (2006.01)	131537	<i>A61F 2/30</i> (2006.01)	131618
<i>A01K 67/00</i>	131694	<i>A23L 7/00</i>	131725	<i>A61F 5/445</i> (2006.01)	131731
<i>A01K 67/00</i>	131696	<i>A23L 19/00</i>	131703	<i>A61F 7/00</i>	131656
<i>A01K 67/033</i> (2006.01)	131645	<i>A23L 21/00</i>	131633	<i>A61F 9/00</i>	131519
<i>A01M 1/00</i>	131642	<i>A23L 21/10</i> (2016.01)	131540	<i>A61F 13/00</i>	131615
<i>A01M 1/00</i>	131687	<i>A23L 27/00</i>	131632	<i>A61F 13/00</i>	131617
<i>A01M 1/00</i>	131688	<i>A23L 35/00</i>	131821	<i>A61F 13/14</i> (2006.01)	131617
<i>A01M 1/00</i>	131691	<i>A23P 10/20</i> (2016.01)	131660	<i>A61F 13/15</i> (2006.01)	131615
<i>A01M 1/00</i>	131692	<i>A24F 1/30</i> (2006.01)	131760	<i>A61H 3/00</i>	131795
<i>A01M 1/00</i>	131695	<i>A43D 1/00</i>	131635	<i>A61H 5/00</i>	131519
<i>A01M 5/00</i>	131691	<i>A45C 5/00</i>	131625	<i>A61H 7/00</i>	131681
<i>A01N 25/02</i> (2006.01)	131494	<i>A45D 29/00</i>	131783	<i>A61H 23/02</i> (2006.01)	131591
<i>A01N 25/02</i> (2006.01)	131796	<i>A47K 3/062</i> (2006.01)	131783	<i>A61H 33/06</i> (2006.01)	131681
<i>A01N 25/30</i> (2006.01)	131796	<i>A47K 7/02</i> (2006.01)	131783	<i>A61H 39/00</i>	131532
<i>A01N 33/00</i>	131796	<i>A47L 23/22</i> (2006.01)	131784	<i>A61H 39/00</i>	131678
<i>A01N 37/10</i> (2006.01)	131799	<i>A61B 1/00</i>	131704	<i>A61J 13/00</i>	131795
<i>A01N 37/10</i> (2006.01)	131800	<i>A61B 1/24</i> (2006.01)	131767	<i>A61K 6/00</i>	131664
<i>A01N 47/28</i> (2006.01)	131799	<i>A61B 5/00</i>	131516	<i>A61K 8/18</i> (2006.01)	131522
<i>A01N 47/28</i> (2006.01)	131800	<i>A61B 5/00</i>	131558	<i>A61K 8/96</i> (2006.01)	131522
<i>A01N 59/00</i>	131697	<i>A61B 5/00</i>	131580	<i>A61K 8/97</i> (2017.01)	131522
<i>A01N 63/00</i>	131646	<i>A61B 5/00</i>	131670	<i>A61K 9/08</i> (2006.01)	131607
<i>A01P 3/00</i>	131494	<i>A61B 5/00</i>	131785	<i>A61K 9/20</i> (2006.01)	131831
<i>A01P 7/04</i> (2006.01)	131494	<i>A61B 5/01</i> (2006.01)	131826	<i>A61K 9/48</i> (2006.01)	131605
<i>A01P 13/00</i>	131799	<i>A61B 5/02</i> (2006.01)	131832	<i>A61K 9/72</i> (2006.01)	131656
<i>A01P 13/00</i>	131800	<i>A61B 5/0205</i> (2006.01)	131832	<i>A61K 31/00</i>	131595
		<i>A61B 5/0205</i> (2006.01)	131833	<i>A61K 31/00</i>	131664
		<i>A61B 5/05</i> (2006.01)	131593	<i>A61K 31/00</i>	131665

Індекс МПК	Номер патенту				
A61K 31/00	131704	<i>A61P 31/04</i> (2006.01)	131607	B23B 47/06 (2006.01)	131513
A61K 31/00	131705	<i>A61P 33/10</i> (2006.01)	131716	B23D 27/00	131579
A61K 31/00	131743	<i>A61P 35/00</i>	131824	B23H 5/02 (2006.01)	131805
A61K 31/00	131794	<i>A61P 37/02</i> (2006.01)	131607	B23K 7/06 (2006.01)	131497
A61K 31/00	131811	A62B 3/00	131764	B23P 6/00	131561
A61K 31/00	131832	A62B 23/06 (2006.01)	131700	B23P 6/00	131805
A61K 31/185 (2006.01)	131553	A62C 27/00	131545	B23Q 3/00	131513
A61K 31/195 (2006.01)	131831	A63B 17/00	131591	B24B 31/06 (2006.01)	131765
A61K 31/695 (2006.01)	131665	B01D 3/08 (2006.01)	131657	B24B 39/02 (2006.01)	131527
A61K 31/722 (2006.01)	131769	B01D 3/14 (2006.01)	131492	B24B 39/04 (2006.01)	131747
A61K 33/00	131652	B01D 11/02 (2006.01)	131658	B24B 39/04 (2006.01)	131816
A61K 33/00	131697	B01D 21/28 (2006.01)	131818	B25J 5/00	131614
A61K 33/00	131814	B01D 39/00	131700	B25J 9/00	131614
A61K 33/06 (2006.01)	131605	B01D 59/12 (2006.01)	131492	B27H 5/00	131719
A61K 33/10 (2006.01)	131652	B01D 59/26 (2006.01)	131775	B28D 1/02 (2006.01)	131685
A61K 33/34 (2006.01)	131553	B01D 59/44 (2006.01)	131775	B29C 43/02 (2006.01)	131809
A61K 33/38 (2006.01)	131716	B01D 61/00	131492	B29C 69/00	131809
A61K 33/44 (2006.01)	131664	B01D 61/14 (2006.01)	131644	B29C 70/04 (2006.01)	131809
A61K 35/08 (2015.01)	131652	B01D 61/16 (2006.01)	131644	B30B 3/06 (2006.01)	131660
A61K 35/14 (2015.01)	131699	B01F 9/10 (2006.01)	131494	B32B 3/00	131506
A61K 35/644 (2015.01)	131716	B01J 19/30 (2006.01)	131559	B32B 7/00	131613
A61K 35/74 (2015.01)	131824	B01J 19/32 (2006.01)	131563	B42D 7/00	131835
A61K 36/00	131605	B01J 20/00	131589	B42D 15/00	131835
A61K 36/00	131607	B01J 20/00	131634	B44C 1/00	131823
A61K 36/889 (2006.01)	131605	B01J 20/00	131700	B60G 17/00	131836
A61K 39/00	131514	B01J 21/00	131758	B60G 17/04 (2006.01)	131836
A61K 39/08 (2006.01)	131780	B01J 21/06 (2006.01)	131758	B60G 21/00	131836
A61K 47/36 (2006.01)	131769	B01J 23/00	131758	B60G 21/06 (2006.01)	131836
A61K 47/44 (2017.01)	131716	B01J 23/72 (2006.01)	131749	B60J 11/00	131663
A61L 9/20 (2006.01)	131837	B01J 37/00	131758	B60K 17/00	131756
A61M 15/00	131656	B01J 37/30 (2006.01)	131634	B60P 3/00	131529
A61M 16/00	131541	B01J 39/00	131634	B60P 7/06 (2006.01)	131774
A61M 16/10 (2006.01)	131541	B01J 47/10 (2017.01)	131604	B60P 9/00	131517
A61N 1/00	131610	B01J 49/00	131634	B60S 3/04 (2006.01)	131784
A61N 1/00	131681	B02B 5/00	131712	B61D 3/08 (2006.01)	131529
A61N 1/08 (2006.01)	131686	B02C 17/00	131653	B61D 3/16 (2006.01)	131774
A61N 1/18 (2006.01)	131686	B02C 17/10 (2006.01)	131653	B61D 7/00	131586
A61N 1/28 (2006.01)	131738	B02C 17/22 (2006.01)	131786	B61D 7/00	131587
A61N 1/36 (2006.01)	131686	B03B 4/00	131560	B61D 17/00	131586
A61N 2/00	131534	B04C 3/00	131590	B61D 17/00	131631
A61N 2/00	131535	B05C 5/00	131823	B61D 17/16 (2006.01)	131517
A61N 5/00	131535	B07B 1/46 (2006.01)	131533	B61F 1/14 (2006.01)	131587
A61N 5/06 (2006.01)	131837	B08B 15/00	131589	B61F 5/52 (2006.01)	131518
A61N 5/08 (2006.01)	131678	B09B 3/00	131589	B62D 11/00	131836
A61P 1/00	131814	B21B 1/22 (2006.01)	131802	B62D 11/02 (2006.01)	131836
A61P 1/02 (2006.01)	131664	B21B 1/24 (2006.01)	131802	B62D 11/08 (2006.01)	131836
A61P 1/02 (2006.01)	131665	B21B 17/00	131740	B62D 33/033 (2006.01)	131517
A61P 3/00	131595	B21B 35/14 (2006.01)	131745	B62D 33/033 (2006.01)	131529
A61P 5/00	131514	B21B 37/00	131745	B62D 55/065 (2006.01)	131622
A61P 9/00	131831	B21C 3/08 (2006.01)	131740	B64C 1/00	131554
A61P 9/00	131832	B21J 5/00	131744	B64C 3/00	131554
A61P 11/00	131704	B21J 19/00	131744	B64C 3/18 (2006.01)	131554
A61P 13/00	131605	B22D 7/00	131581	B64C 3/26 (2006.01)	131809
A61P 17/00	131522	B22D 11/10 (2006.01)	131550	B64C 3/44 (2006.01)	131554
A61P 17/00	131652	B22D 19/16 (2006.01)	131568	B64C 3/50 (2006.01)	131554
A61P 17/00	131769	B22D 23/00	131581	B64C 13/00	131655
A61P 23/00	131743	B22D 27/04 (2006.01)	131581	B64C 39/00	131649
A61P 25/00	131656	B22D 41/00	131550	B64G 1/00	131748
A61P 29/00	131794	B22D 41/01 (2006.01)	131550	B64G 1/56 (2006.01)	131748
A61P 31/00	131697	B22D 41/02 (2006.01)	131732	B64G 1/60 (2006.01)	131657
A61P 31/00	131699	B22F 3/00	131741	B64G 1/68 (2006.01)	131748
		B22F 3/02 (2006.01)	131741	B64G 5/00	131609
		B22F 3/18 (2006.01)	131802	B65D 6/00	131719
		B23B 19/00	131513	B65D 6/00	131720

Індекс МПК	Номер патенту				
B65D 6/16 (2006.01)	131798	C09C 3/04 (2006.01)	131613	E21B 49/00	131584
B65D 8/00	131719	C09K 5/00	131722	E21B 49/00	131585
B65D 8/00	131720	C09K 17/00	131790	E21C 41/26 (2006.01)	131525
B65D 19/12 (2006.01)	131529	C10B 49/02 (2006.01)	131556	E21C 41/30 (2006.01)	131525
B65D 19/38 (2006.01)	131529	C10J 3/00	131556	E21C 47/00	131525
B65D 19/44 (2006.01)	131529	C10J 3/20 (2006.01)	131770	E21F 5/00	131787
B65D 41/04 (2006.01)	131539	C12G 3/00	131827	F01B 25/12 (2006.01)	131526
B65D 41/12 (2006.01)	131539	C12N 1/20 (2006.01)	131780	F01K 11/00	131715
B65D 45/30 (2006.01)	131539	C12N 1/20 (2006.01)	131824	F02K 1/06 (2006.01)	131612
B65D 51/28 (2006.01)	131539	C12N 7/00	131514	F03D 9/00	131661
B65D 61/00	131529	C12N 7/00	131768	F03G 3/08 (2006.01)	131549
B65D 81/00	131779	C12Q 1/60 (2006.01)	131524	F04B 47/00	131569
B65D 88/54 (2006.01)	131517	C12R 1/125 (2006.01)	131824	F04C 2/08 (2006.01)	131510
B66C 19/00	131496	C21B 3/00	131772	F04C 2/08 (2006.01)	131511
B66C 23/84 (2006.01)	131788	C21B 7/06 (2006.01)	131732	F04D 15/00	131717
B66D 5/08 (2006.01)	131621	C21B 11/00	131772	F16D 3/14 (2006.01)	131493
B82B 1/00	131780	C21D 1/20 (2006.01)	131581	F16H 1/16 (2006.01)	131498
B82B 3/00	131697	C21D 1/62 (2006.01)	131751	F16H 7/12 (2006.01)	131735
B82Y 5/00	131780	C21D 1/78 (2006.01)	131561	F16H 7/12 (2006.01)	131742
B82Y 25/00	131565	C21D 5/02 (2006.01)	131581	F16H 51/02 (2006.01)	131726
B82Y 30/00	131613	C22B 1/22 (2006.01)	131676	F16H 55/00	131726
B82Y 40/00	131667	C22C 1/00	131772	F16S 3/00	131506
C01B 3/06 (2006.01)	131810	C22C 1/04 (2006.01)	131797	F16S 3/00	131723
C01B 5/00	131492	C22C 29/00	131797	F16S 5/00	131506
C01B 17/20 (2006.01)	131709	C22C 37/04 (2006.01)	131772	F17C 13/00	131810
C01B 19/04 (2006.01)	131709	C22C 38/08 (2006.01)	131801	F24H 01/34 (2006.01)	131830
C01B 19/04 (2006.01)	131792	C23C 28/00	131805	F24H 3/04 (2006.01)	131674
C01B 21/00	131499	C25D 3/56 (2006.01)	131754	F24H 3/12 (2006.01)	131624
C01B 32/00	131523	C30B 7/08 (2006.01)	131709	F25B 21/02 (2006.01)	131808
C01B 32/00	131634	C30B 19/00	131779	F25B 29/00	131609
C01B 32/949 (2017.01)	131797	D04B 21/10 (2006.01)	131762	F25C 1/10 (2006.01)	131499
C01D 3/04 (2006.01)	131659	D06M 13/00	131700	F25D 13/06 (2006.01)	131546
C01F 1/00	131775	D21C 1/00	131629	F26B 3/30 (2006.01)	131823
C01G 1/02 (2006.01)	131709	D21C 1/04 (2006.01)	131629	F26B 9/04 (2006.01)	131823
C01G 11/00	131709	E01B 9/48 (2006.01)	131611	F27B 14/00	131676
C01G 11/00	131792	E01C 11/26 (2006.01)	131562	F27B 21/06 (2006.01)	131679
C02F 1/14 (2006.01)	131544	E01C 11/26 (2006.01)	131564	F28B 1/02 (2006.01)	131728
C02F 1/42 (2006.01)	131604	E01C 19/30 (2006.01)	131778	F28D 7/10 (2006.01)	131668
C02F 1/44 (2006.01)	131644	E01C 19/38 (2006.01)	131778	F28F 21/00	131674
C02F 1/46 (2006.01)	131648	E01C 21/00	131507	F41A 21/30 (2006.01)	131608
C02F 1/48 (2006.01)	131565	E02D 27/00	131791	F41A 21/32 (2006.01)	131608
C02F 1/48 (2006.01)	131648	E02D 35/00	131746	F41B 6/00	131727
C02F 3/00	131684	E03B 3/08 (2006.01)	131492	F41F 7/00	131727
C02F 5/10 (2006.01)	131728	E04B 1/24 (2006.01)	131723	F41H 9/00	131729
C02F 101/16 (2006.01)	131644	E04B 9/00	131730	F42B 8/00	131781
C02F 103/08 (2006.01)	131544	E04C 2/08 (2006.01)	131698	F42B 12/00	131781
C03C 13/00	131803	E04C 3/00	131782	F42B 14/06 (2006.01)	131781
C03C 13/06 (2006.01)	131803	E04C 3/02 (2006.01)	131723	F42B 30/00	131781
C05F 3/00	131790	E04C 3/04 (2006.01)	131636	G01B 3/00	131637
C05F 11/02 (2006.01)	131683	E04F 13/00	131734	G01B 5/00	131773
C07C 5/333 (2006.01)	131758	E04F 13/12 (2006.01)	131698	G01B 9/027 (2006.01)	131829
C07C 37/00	131721	E04H 6/10 (2006.01)	131515	G01B 15/00	131829
C07C 211/00	131724	E04H 17/26 (2006.01)	131625	G01C 1/00	131701
C07D 215/00	131813	E06B 1/16 (2006.01)	131603	G01C 3/00	131701
C07D 277/62 (2006.01)	131813	E06B 3/00	131603	G01C 11/00	131626
C08B 15/02 (2006.01)	131629	E06B 3/12 (2006.01)	131603	G01F 1/46 (2006.01)	131718
C08F 14/26 (2006.01)	131523	E06B 3/16 (2006.01)	131603	G01G 19/00	131542
C08F 16/06 (2006.01)	131769	E21B 7/14 (2006.01)	131521	G01K 13/08 (2006.01)	131815
C08J 11/10 (2006.01)	131523	E21B 10/46 (2006.01)	131521	G01K 13/08 (2006.01)	131817
C08L 63/00	131613	E21B 21/06 (2006.01)	131571	G01K 17/00	131662
C09B 23/04 (2006.01)	131813	E21B 21/06 (2006.01)	131599	G01K 17/08 (2006.01)	131737
		E21B 33/00	131509	G01N 1/00	131806
		E21B 33/00	131512	G01N 1/02 (2006.01)	131583
		E21B 33/138 (2006.01)	131509	G01N 1/04 (2006.01)	131583

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 3/00	131640	G02C 7/00	131519	H01L 33/00	131675
G01N 19/02 (2006.01)	131570	G02C 7/04 (2006.01)	131519	H01L 33/00	131736
G01N 21/00	131536	G02C 7/16 (2006.01)	131519	H01L 35/00	131623
G01N 21/00	131755	G02C 11/08 (2006.01)	131738	H01L 35/00	131808
G01N 21/01 (2006.01)	131558	G05B 1/00	131616	H01L 35/02 (2006.01)	131682
G01N 21/3504 (2014.01)	131736	G05B 23/00	131573	H01L 35/28 (2006.01)	131624
G01N 21/64 (2006.01)	131619	G05B 23/00	131574	H01L 37/00	131808
G01N 21/78 (2006.01)	131524	G05B 23/00	131575	H01M 2/26 (2006.01)	131804
G01N 23/00	131775	G05B 23/00	131576	H02B 1/00	131572
G01N 24/00	131776	G05B 23/00	131577	H02H 7/08 (2006.01)	131572
G01N 25/18 (2006.01)	131543	G06F 1/20 (2006.01)	131710	H02J 3/28 (2006.01)	131752
G01N 27/00	131775	G06F 17/00	131637	H02J 3/32 (2006.01)	131752
G01N 29/14 (2006.01)	131640	G06F 17/00	131812	H02J 9/00	131777
G01N 33/00	131628	G06F 19/00	131588	H02J 15/00	131752
G01N 33/00	131677	G06K 9/00	131504	H02K 5/12 (2006.01)	131502
G01N 33/00	131833	G06K 9/00	131812	H02K 5/12 (2006.01)	131503
G01N 33/02 (2006.01)	131543	G06K 9/62 (2006.01)	131835	H02K 41/00	131727
G01N 33/18 (2006.01)	131628	G06K 9/82 (2006.01)	131504	H02M 7/00	131822
G01N 33/24 (2006.01)	131626	G06Q 50/22 (2018.01)	131588	H02M 11/00	131777
G01N 33/24 (2006.01)	131627	G06T 11/60 (2006.01)	131835	H03H 9/00	131654
G01N 33/24 (2006.01)	131628	G08B 19/00	131528	H03H 9/13 (2006.01)	131592
G01N 33/48 (2006.01)	131520	G09B 5/00	131555	H03H 9/15 (2006.01)	131654
G01N 33/48 (2006.01)	131638	G09B 7/00	131555	H03K 3/78 (2006.01)	131530
G01N 33/48 (2006.01)	131672	G09B 9/00	131614	H03K 3/78 (2006.01)	131596
G01N 33/48 (2006.01)	131806	G09B 23/00	131584	H03K 3/78 (2006.01)	131597
G01N 33/48 (2006.01)	131828	G09B 23/00	131585	H03K 3/78 (2006.01)	131650
G01N 33/48 (2006.01)	131832	G09B 23/18 (2006.01)	131733	H03K 3/78 (2006.01)	131666
G01N 33/48 (2006.01)	131838	G09B 23/28 (2006.01)	131557	H03K 3/78 (2006.01)	131713
G01N 33/48 (2006.01)	131532	G09B 23/28 (2006.01)	131706	H03K 3/78 (2006.01)	131714
G01N 33/48 (2006.01)	131757	G09B 23/28 (2006.01)	131707	H03K 5/22 (2006.01)	131616
G01N 33/48 (2006.01)	131505	G09B 23/28 (2006.01)	131708	H04B 7/00	131630
G01N 33/48 (2006.01)	131524	G09F 9/37 (2006.01)	131766	H04L 12/26 (2006.01)	131771
G01N 33/48 (2006.01)	131601	G09F 19/00	131600	H04L 12/64 (2006.01)	131508
G01N 33/48 (2006.01)	131670	G10D 1/08 (2006.01)	131552	H04L 12/66 (2006.01)	131508
G01N 33/48 (2006.01)	131671	G10D 3/06 (2006.01)	131552	H04M 1/00	131508
G01N 33/48 (2006.01)	131677	G21F 5/005 (2006.01)	131798	H04M 1/253 (2006.01)	131508
G01N 33/50 (2006.01)	131761	G21K 1/00	131551	H04N 21/00	131555
G01P 3/00	131592	H01B 7/02 (2006.01)	131578	H04W 24/00	131771
G01S 3/02 (2006.01)	131771	H01F 1/14 (2006.01)	131801	H04W 40/00	131839
G01T 1/00	131739	H01F 7/06 (2006.01)	131531	H04W 76/00	131839
G02B 1/00	131536	H01F 7/18 (2006.01)	131531	H05B 37/00	131675
G02B 1/00	131755	H01H 33/38 (2006.01)	131531	H05H 15/00	131551
G02C 5/00	131738	H01L 21/20 (2006.01)	131779	H05K 7/20 (2006.01)	131710
		H01L 21/208 (2006.01)	131779	H05K 7/20 (2006.01)	131822
		H01L 21/3205 (2006.01)	131667	H05K 9/00	131613
		H01L 31/00	131631		
		H01L 31/00	131736		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2015 06361	131492	u 2018 00968	131501	u 2018 03810	131512
a 2016 08437	131493	u 2018 00981	131502	u 2018 03835	131513
a 2016 13300	131494	u 2018 00982	131503	u 2018 04186	131514
a 2017 10929	131495	u 2018 01110	131504	u 2018 04550	131515
a 2018 06769	131496	u 2018 01275	131505	u 2018 04589	131516
a 2018 07337	131497	u 2018 02345	131506	u 2018 04722	131517
a 2018 07583	131498	u 2018 02739	131507	u 2018 04724	131518
u 2017 10314	131499	u 2018 03616	131508	u 2018 04757	131519
u 2018 00028	131500	u 2018 03712	131509	u 2018 04770	131520
		u 2018 03759	131510	u 2018 04859	131521
		u 2018 03763	131511	u 2018 04951	131522

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2018 07196	131584	u 2018 07864	131648
		u 2018 07197	131585	u 2018 07887	131649
u 2018 05161	131523	u 2018 07208	131586	u 2018 07888	131650
u 2018 05175	131524	u 2018 07209	131587	u 2018 07889	131651
u 2018 05283	131525	u 2018 07222	131588	u 2018 07892	131652
u 2018 05284	131526	u 2018 07250	131589	u 2018 07918	131653
u 2018 05355	131527	u 2018 07262	131590	u 2018 07923	131654
u 2018 05397	131528	u 2018 07263	131591	u 2018 07932	131655
u 2018 05448	131529	u 2018 07275	131592	u 2018 07944	131656
u 2018 05488	131530	u 2018 07293	131593	u 2018 07948	131657
u 2018 05507	131531	u 2018 07295	131594	u 2018 07954	131658
u 2018 05602	131532	u 2018 07329	131595	u 2018 07988	131659
u 2018 05612	131533	u 2018 07334	131596	u 2018 07993	131660
u 2018 05764	131534	u 2018 07344	131597	u 2018 07995	131661
u 2018 05766	131535	u 2018 07348	131598	u 2018 07996	131662
u 2018 05851	131536	u 2018 07352	131599	u 2018 08002	131663
u 2018 05915	131537	u 2018 07357	131600	u 2018 08003	131664
u 2018 05946	131538	u 2018 07387	131601	u 2018 08007	131665
u 2018 05996	131539	u 2018 07455	131602	u 2018 08017	131666
u 2018 06010	131540	u 2018 07480	131603	u 2018 08025	131667
u 2018 06041	131541	u 2018 07506	131604	u 2018 08031	131668
u 2018 06086	131542	u 2018 07513	131605	u 2018 08034	131669
u 2018 06102	131543	u 2018 07530	131606	u 2018 08037	131670
u 2018 06104	131544	u 2018 07534	131607	u 2018 08038	131671
u 2018 06109	131545	u 2018 07535	131608	u 2018 08041	131672
u 2018 06110	131546	u 2018 07538	131609	u 2018 08078	131673
u 2018 06138	131547	u 2018 07587	131610	u 2018 08105	131674
u 2018 06157	131548	u 2018 07589	131611	u 2018 08114	131675
u 2018 06163	131549	u 2018 07594	131612	u 2018 08118	131676
u 2018 06166	131550	u 2018 07612	131613	u 2018 08123	131677
u 2018 06193	131551	u 2018 07615	131614	u 2018 08129	131678
u 2018 06326	131552	u 2018 07619	131615	u 2018 08135	131679
u 2018 06335	131553	u 2018 07622	131616	u 2018 08137	131680
u 2018 06338	131554	u 2018 07623	131617	u 2018 08139	131681
u 2018 06364	131555	u 2018 07625	131618	u 2018 08141	131682
u 2018 06516	131556	u 2018 07635	131619	u 2018 08159	131683
u 2018 06536	131557	u 2018 07643	131620	u 2018 08161	131684
u 2018 06626	131558	u 2018 07645	131621	u 2018 08164	131685
u 2018 06649	131559	u 2018 07656	131622	u 2018 08186	131686
u 2018 06761	131560	u 2018 07666	131623	u 2018 08192	131687
u 2018 06763	131561	u 2018 07670	131624	u 2018 08193	131688
u 2018 06772	131562	u 2018 07717	131625	u 2018 08194	131689
u 2018 06773	131563	u 2018 07718	131626	u 2018 08195	131690
u 2018 06774	131564	u 2018 07721	131627	u 2018 08196	131691
u 2018 06775	131565	u 2018 07723	131628	u 2018 08197	131692
u 2018 06783	131566	u 2018 07728	131629	u 2018 08198	131693
u 2018 06784	131567	u 2018 07729	131630	u 2018 08199	131694
u 2018 06843	131568	u 2018 07730	131631	u 2018 08200	131695
u 2018 06977	131569	u 2018 07738	131632	u 2018 08201	131696
u 2018 06979	131570	u 2018 07742	131633	u 2018 08202	131697
u 2018 06981	131571	u 2018 07751	131634	u 2018 08207	131698
u 2018 07010	131572	u 2018 07804	131635	u 2018 08218	131699
u 2018 07039	131573	u 2018 07806	131636	u 2018 08224	131700
u 2018 07040	131574	u 2018 07809	131637	u 2018 08229	131701
u 2018 07041	131575	u 2018 07811	131638	u 2018 08230	131702
u 2018 07042	131576	u 2018 07836	131639	u 2018 08231	131703
u 2018 07043	131577	u 2018 07837	131640	u 2018 08235	131704
u 2018 07049	131578	u 2018 07838	131641	u 2018 08236	131705
u 2018 07064	131579	u 2018 07839	131642	u 2018 08254	131706
u 2018 07076	131580	u 2018 07841	131643	u 2018 08255	131707
u 2018 07117	131581	u 2018 07842	131644	u 2018 08256	131708
u 2018 07123	131582	u 2018 07843	131645	u 2018 08272	131709
u 2018 07124	131583	u 2018 07846	131646	u 2018 08275	131710
		u 2018 07850	131647	u 2018 08282	131711

Номер заявки	Номер патенту				
u 2018 08286	131712	u 2018 08648	131754	u 2018 09206	131798
u 2018 08288	131713	u 2018 08650	131755	u 2018 09223	131799
u 2018 08289	131714	u 2018 08654	131756	u 2018 09224	131800
u 2018 08301	131715	u 2018 08669	131757	u 2018 09279	131801
u 2018 08303	131716	u 2018 08685	131758	u 2018 09281	131802
u 2018 08326	131717	u 2018 08687	131759	u 2018 09283	131803
u 2018 08329	131718	u 2018 08696	131760	u 2018 09285	131804
u 2018 08337	131719	u 2018 08699	131761	u 2018 09307	131805
u 2018 08338	131720	u 2018 08704	131762	u 2018 09340	131806
u 2018 08341	131721	u 2018 08705	131763	u 2018 09342	131807
u 2018 08344	131722	u 2018 08762	131764	u 2018 09387	131808
u 2018 08345	131723	u 2018 08776	131765	u 2018 09390	131809
u 2018 08353	131724	u 2018 08810	131766	u 2018 09407	131810
u 2018 08401	131725	u 2018 08852	131767	u 2018 09424	131811
u 2018 08403	131726	u 2018 08856	131768	u 2018 09460	131812
u 2018 08407	131727	u 2018 08857	131769	u 2018 09485	131813
u 2018 08414	131728	u 2018 08875	131770	u 2018 09510	131814
u 2018 08432	131729	u 2018 08898	131771	u 2018 09592	131815
u 2018 08434	131730	u 2018 08901	131772	u 2018 09593	131816
u 2018 08447	131731	u 2018 08912	131773	u 2018 09595	131817
u 2018 08450	131732	u 2018 08913	131774	u 2018 09596	131818
u 2018 08472	131733	u 2018 08924	131775	u 2018 09611	131819
u 2018 08477	131734	u 2018 08933	131776	u 2018 09612	131820
u 2018 08483	131735	u 2018 08943	131777	u 2018 09620	131821
u 2018 08486	131736	u 2018 08947	131778	u 2018 09642	131822
u 2018 08487	131737	u 2018 08981	131779	u 2018 09668	131823
u 2018 08496	131738	u 2018 08983	131780	u 2018 09697	131824
u 2018 08497	131739	u 2018 08986	131781	u 2018 09737	131825
u 2018 08505	131740	u 2018 08996	131782	u 2018 09845	131826
u 2018 08514	131741	u 2018 08999	131783	u 2018 10130	131827
u 2018 08519	131742	u 2018 09000	131784	u 2018 10325	131828
u 2018 08522	131743	u 2018 09006	131785	u 2018 10527	131829
u 2018 08523	131744	u 2018 09019	131786	u 2018 10553	131830
u 2018 08529	131745	u 2018 09021	131787	u 2018 10971	131831
u 2018 08531	131746	u 2018 09028	131788	u 2018 11146	131832
u 2018 08532	131747	u 2018 09066	131789	u 2018 11147	131833
u 2018 08587	131748	u 2018 09067	131790	u 2018 11412	131834
u 2018 08588	131749	u 2018 09068	131791	u 2018 11530	131835
u 2018 08596	131750	u 2018 09089	131792	u 2018 11688	131836
u 2018 08603	131751	u 2018 09095	131793	u 2018 11768	131837
u 2018 08631	131752	u 2018 09107	131794	u 2018 11841	131838
u 2018 08646	131753	u 2018 09144	131795	u 2018 11846	131839
		u 2018 09164	131796		
		u 2018 09189	131797		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
131492	B01D 3/14 (2006.01)	131495	A01B 33/02 (2006.01)	131504	G06K 9/00
131492	B01D 59/12 (2006.01)	131495	A01B 39/08 (2006.01)	131504	G06K 9/82 (2006.01)
131492	B01D 61/00	131495	A01B 49/02 (2006.01)	131505	A61B 5/107 (2006.01)
131492	C01B 5/00	131496	B66C 19/00	131505	G01N 33/50 (2006.01)
131492	E03B 3/08 (2006.01)	131497	B23K 7/06 (2006.01)	131506	B32B 3/00
131493	F16D 3/14 (2006.01)	131498	F16H 1/16 (2006.01)	131506	F16S 3/00
131494	A01C 1/06 (2006.01)	131499	C01B 21/00	131506	F16S 5/00
131494	A01C 1/08 (2006.01)	131499	F25C 1/10 (2006.01)	131507	A01G 23/00
131494	A01N 25/02 (2006.01)	131500	A23L 2/12 (2006.01)	131507	E01C 21/00
131494	A01P 3/00	131500	A23L 2/60 (2006.01)	131508	H04L 12/64 (2006.01)
131494	A01P 7/04 (2006.01)	131501	A61B 17/24 (2006.01)	131508	H04L 12/66 (2006.01)
131494	B01F 9/10 (2006.01)	131501	A61B 17/322 (2006.01)	131508	H04M 1/00
		131502	H02K 5/12 (2006.01)	131508	H04M 1/253 (2006.01)
		131503	H02K 5/12 (2006.01)	131509	E21B 33/00

Номер патенту	Індекс МПК				
131509	E21B 33/138 (2006.01)	131538	A01H 4/00	131578	H01B 7/02 (2006.01)
131510	F04C 2/08 (2006.01)	131539	B65D 41/04 (2006.01)	131579	B23D 27/00
131511	F04C 2/08 (2006.01)	131539	B65D 41/12 (2006.01)	131580	A61B 5/00
131512	E21B 33/00	131539	B65D 45/30 (2006.01)	131580	G01N 33/50 (2006.01)
131513	B23B 19/00	131539	B65D 51/28 (2006.01)	131581	B22D 7/00
131513	B23B 47/06 (2006.01)	131540	A23L 21/10 (2016.01)	131581	B22D 23/00
131513	B23Q 3/00	131541	A61M 16/00	131581	B22D 27/04 (2006.01)
131514	A61K 39/00	131541	A61M 16/10 (2006.01)	131581	C21D 1/20 (2006.01)
131514	A61P 5/00	131542	G01G 19/00	131581	C21D 5/02 (2006.01)
131514	C12N 7/00	131543	G01N 25/18 (2006.01)	131582	A23F 3/34 (2006.01)
131515	E04H 6/10 (2006.01)	131543	G01N 33/02 (2006.01)	131583	G01N 1/02 (2006.01)
131516	A61B 5/00	131544	C02F 1/14 (2006.01)	131583	G01N 1/04 (2006.01)
131517	B60P 9/00	131544	C02F 103/08 (2006.01)	131584	E21B 49/00
131517	B61D 17/16 (2006.01)	131545	A62C 27/00	131584	G09B 23/00
131517	B62D 33/033 (2006.01)	131546	F25D 13/06 (2006.01)	131585	E21B 49/00
131517	B65D 88/54 (2006.01)	131547	A01J 9/04 (2006.01)	131585	G09B 23/00
131518	B61F 5/52 (2006.01)	131548	A23C 19/00	131586	B61D 7/00
131519	A61F 9/00	131549	F03G 3/08 (2006.01)	131586	B61D 17/00
131519	A61H 5/00	131550	B22D 11/10 (2006.01)	131587	B61D 7/00
131519	G02C 7/00	131550	B22D 41/00	131587	B61F 1/14 (2006.01)
131519	G02C 7/04 (2006.01)	131550	B22D 41/01 (2006.01)	131588	G06F 19/00
131519	G02C 7/16 (2006.01)	131551	G21K 1/00	131588	G06Q 50/22 (2018.01)
131520	G01N 33/48 (2006.01)	131551	H05H 15/00	131589	B01J 20/00
131521	E21B 7/14 (2006.01)	131552	G10D 1/08 (2006.01)	131589	B08B 15/00
131521	E21B 10/46 (2006.01)	131552	G10D 3/06 (2006.01)	131589	B09B 3/00
131522	A61K 8/18 (2006.01)	131553	A23K 20/00	131590	B04C 3/00
131522	A61K 8/96 (2006.01)	131553	A61K 31/185 (2006.01)	131591	A61H 23/02 (2006.01)
131522	A61K 8/97 (2017.01)	131553	A61K 33/34 (2006.01)	131591	A63B 17/00
131522	A61P 17/00	131554	B64C 1/00	131592	G01P 3/00
131523	C01B 32/00	131554	B64C 3/00	131592	H03H 9/13 (2006.01)
131523	C08F 14/26 (2006.01)	131554	B64C 3/18 (2006.01)	131593	A61B 5/05 (2006.01)
131523	C08J 11/10 (2006.01)	131554	B64C 3/44 (2006.01)	131594	A01H 1/04 (2006.01)
131524	C12Q 1/60 (2006.01)	131554	B64C 3/50 (2006.01)	131595	A61K 31/00
131524	G01N 21/78 (2006.01)	131555	G09B 5/00	131595	A61P 3/00
131524	G01N 33/50 (2006.01)	131555	G09B 7/00	131596	H03K 3/78 (2006.01)
131525	E21C 41/26 (2006.01)	131555	H04N 21/00	131597	H03K 3/78 (2006.01)
131525	E21C 41/30 (2006.01)	131556	C10B 49/02 (2006.01)	131598	A61B 17/00
131525	E21C 47/00	131556	C10J 3/00	131599	E21B 21/06 (2006.01)
131526	F01B 25/12 (2006.01)	131557	G09B 23/28 (2006.01)	131600	G09F 19/00
131527	B24B 39/02 (2006.01)	131558	A61B 5/00	131601	G01N 33/50 (2006.01)
131528	G08B 19/00	131558	A61B 5/1455 (2006.01)	131602	A61B 5/1477 (2006.01)
131529	B60P 3/00	131558	G01N 21/01 (2006.01)	131603	E06B 1/16 (2006.01)
131529	B61D 3/08 (2006.01)	131559	B01J 19/30 (2006.01)	131603	E06B 3/00
131529	B62D 33/033 (2006.01)	131560	B03B 4/00	131603	E06B 3/12 (2006.01)
131529	B65D 19/12 (2006.01)	131561	B23P 6/00	131603	E06B 3/16 (2006.01)
131529	B65D 19/38 (2006.01)	131561	C21D 1/78 (2006.01)	131604	B01J 47/10 (2017.01)
131529	B65D 19/44 (2006.01)	131562	E01C 11/26 (2006.01)	131604	C02F 1/42 (2006.01)
131529	B65D 61/00	131563	B01J 19/32 (2006.01)	131605	A61K 9/48 (2006.01)
131530	H03K 3/78 (2006.01)	131564	E01C 11/26 (2006.01)	131605	A61K 33/06 (2006.01)
131531	H01F 7/06 (2006.01)	131565	B82Y 25/00	131605	A61K 36/00
131531	H01F 7/18 (2006.01)	131565	C02F 1/48 (2006.01)	131605	A61K 36/889 (2006.01)
131531	H01H 33/38 (2006.01)	131566	A23K 10/16 (2016.01)	131605	A61P 13/00
131532	A61H 39/00	131567	A23K 10/30 (2016.01)	131606	A61B 17/00
131532	G01N 33/49 (2006.01)	131568	B22D 19/16 (2006.01)	131606	A61B 17/04 (2006.01)
131533	B07B 1/46 (2006.01)	131569	F04B 47/00	131607	A61K 9/08 (2006.01)
131534	A61N 2/00	131570	G01N 19/02 (2006.01)	131607	A61K 36/00
131535	A61N 2/00	131571	E21B 21/06 (2006.01)	131607	A61P 31/04 (2006.01)
131535	A61N 5/00	131572	H02B 1/00	131607	A61P 37/02 (2006.01)
131536	G01N 21/00	131572	H02H 7/08 (2006.01)	131608	F41A 21/30 (2006.01)
131536	G02B 1/00	131573	G05B 23/00	131608	F41A 21/32 (2006.01)
131537	A23L 3/44 (2006.01)	131574	G05B 23/00	131609	B64G 5/00
		131575	G05B 23/00	131609	F25B 29/00
		131576	G05B 23/00	131610	A61B 17/00
		131577	G05B 23/00	131610	A61N 1/00

Номер патенту	Індекс МПК				
131611	E01B 9/48 (2006.01)	131644	C02F 1/44 (2006.01)	131679	F27B 21/06 (2006.01)
131612	F02K 1/06 (2006.01)	131644	C02F 101/16 (2006.01)	131680	A61B 17/00
131613	B32B 7/00	131645	A01K 67/033 (2006.01)	131681	A61H 7/00
131613	B82Y 30/00	131646	A01G 13/00	131681	A61H 33/06 (2006.01)
131613	C08L 63/00	131646	A01N 63/00	131681	A61N 1/00
131613	C09C 3/04 (2006.01)	131647	A61B 17/00	131682	H01L 35/02 (2006.01)
131613	H05K 9/00	131648	C02F 1/46 (2006.01)	131683	C05F 11/02 (2006.01)
131614	B25J 5/00	131648	C02F 1/48 (2006.01)	131684	C02F 3/00
131614	B25J 9/00	131649	B64C 39/00	131685	B28D 1/02 (2006.01)
131614	G09B 9/00	131650	H03K 3/78 (2006.01)	131686	A61N 1/08 (2006.01)
131615	A61B 10/00	131651	A01C 7/00	131686	A61N 1/18 (2006.01)
131615	A61F 13/00	131652	A61K 33/00	131686	A61N 1/36 (2006.01)
131615	A61F 13/15 (2006.01)	131652	A61K 33/10 (2006.01)	131687	A01M 1/00
131616	G05B 1/00	131652	A61K 35/08 (2015.01)	131688	A01M 1/00
131616	H03K 5/22 (2006.01)	131652	A61P 17/00	131689	A01K 67/00
131616	A61F 13/00	131653	B02C 17/00	131690	A01K 67/00
131617	A61F 13/14 (2006.01)	131653	B02C 17/10 (2006.01)	131691	A01M 1/00
131618	A61B 17/56 (2006.01)	131654	H03H 9/00	131691	A01M 5/00
131618	A61F 2/30 (2006.01)	131654	H03H 9/15 (2006.01)	131692	A01M 1/00
131619	G01N 21/64 (2006.01)	131655	B64C 13/00	131693	A01K 67/00
131620	A23B 7/00	131656	A61F 7/00	131694	A01K 67/00
131621	B66D 5/08 (2006.01)	131656	A61K 9/72 (2006.01)	131695	A01M 1/00
131622	B62D 55/065 (2006.01)	131656	A61M 15/00	131696	A01K 67/00
131623	H01L 35/00	131656	A61P 25/00	131697	A01N 59/00
131624	F24H 3/12 (2006.01)	131657	B01D 3/08 (2006.01)	131697	A61K 33/00
131624	H01L 35/28 (2006.01)	131657	B64G 1/60 (2006.01)	131697	A61P 31/00
131625	A45C 5/00	131658	B01D 11/02 (2006.01)	131697	B82B 3/00
131625	E04H 17/26 (2006.01)	131659	C01D 3/04 (2006.01)	131698	E04C 2/08 (2006.01)
131626	G01C 11/00	131660	A01F 15/00	131698	E04F 13/12 (2006.01)
131626	G01N 33/24 (2006.01)	131660	A23P 10/20 (2016.01)	131699	A61K 35/14 (2015.01)
131627	G01N 33/24 (2006.01)	131660	B30B 3/06 (2006.01)	131699	A61P 31/00
131628	G01N 33/00	131661	F03D 9/00	131700	A62B 23/06 (2006.01)
131628	G01N 33/18 (2006.01)	131662	G01K 17/00	131700	B01D 39/00
131628	G01N 33/24 (2006.01)	131663	B60J 11/00	131700	B01J 20/00
131629	C08B 15/02 (2006.01)	131664	A61C 17/00	131700	D06M 13/00
131629	D21C 1/00	131664	A61K 6/00	131701	G01C 1/00
131629	D21C 1/04 (2006.01)	131664	A61K 31/00	131701	G01C 3/00
131630	H04B 7/00	131664	A61K 33/44 (2006.01)	131702	A21D 13/04 (2017.01)
131631	B61D 17/00	131664	A61P 1/02 (2006.01)	131702	A21D 13/066 (2017.01)
131631	H01L 31/00	131665	A61K 31/00	131702	A21D 13/80 (2017.01)
131632	A23C 15/16 (2006.01)	131665	A61K 31/695 (2006.01)	131703	A23L 2/02 (2006.01)
131632	A23L 27/00	131665	A61P 1/02 (2006.01)	131703	A23L 19/00
131633	A23L 21/00	131666	H03K 3/78 (2006.01)	131704	A61B 1/00
131634	B01J 20/00	131667	B82Y 40/00	131704	A61B 17/00
131634	B01J 37/30 (2006.01)	131667	H01L 21/3205 (2006.01)	131704	A61K 31/00
131634	B01J 39/00	131668	F28D 7/10 (2006.01)	131704	A61P 11/00
131634	B01J 49/00	131669	A21D 2/00	131705	A61B 17/00
131634	C01B 32/00	131669	A21D 2/36 (2006.01)	131705	A61K 31/00
131635	A43D 1/00	131669	A21D 8/02 (2006.01)	131706	G09B 23/28 (2006.01)
131636	E04C 3/04 (2006.01)	131670	A61B 5/00	131707	G09B 23/28 (2006.01)
131637	G01B 3/00	131670	G01N 33/50 (2006.01)	131708	G09B 23/28 (2006.01)
131637	G06F 17/00	131671	G01N 33/50 (2006.01)	131709	C01B 17/20 (2006.01)
131638	G01N 33/48 (2006.01)	131672	G01N 33/48 (2006.01)	131709	C01B 19/04 (2006.01)
131639	A01K 67/00	131673	A61B 17/00	131709	C01G 1/02 (2006.01)
131640	G01N 3/00	131674	F24H 3/04 (2006.01)	131709	C01G 11/00
131640	G01N 29/14 (2006.01)	131674	F28F 21/00	131709	C30B 7/08 (2006.01)
131641	A01K 67/00	131675	H01L 33/00	131710	G06F 1/20 (2006.01)
131642	A01M 1/00	131675	H05B 37/00	131710	H05K 7/20 (2006.01)
131643	A01K 67/00	131676	C22B 1/22 (2006.01)	131711	A01G 7/06 (2006.01)
131644	B01D 61/14 (2006.01)	131676	F27B 14/00	131712	A23B 9/08 (2006.01)
131644	B01D 61/16 (2006.01)	131677	G01N 33/00	131712	B02B 5/00
		131677	G01N 33/50 (2006.01)	131713	H03K 3/78 (2006.01)
		131678	A61H 39/00	131714	H03K 3/78 (2006.01)
		131678	A61N 5/08 (2006.01)	131715	F01K 11/00

Номер патенту	Індекс МПК				
131716	A61K 33/38 (2006.01)	131751	C21D 1/62 (2006.01)	131782	E04C 3/00
131716	A61K 35/644 (2015.01)	131752	H02J 3/28 (2006.01)	131783	A45D 29/00
131716	A61K 47/44 (2017.01)	131752	H02J 3/32 (2006.01)	131783	A47K 3/062 (2006.01)
131716	A61P 33/10 (2006.01)	131752	H02J 15/00	131783	A47K 7/02 (2006.01)
131717	F04D 15/00	131753	A01G 27/00	131784	A47L 23/22 (2006.01)
131718	G01F 1/46 (2006.01)	131754	C25D 3/56 (2006.01)	131784	B60S 3/04 (2006.01)
131719	B27H 5/00	131755	G01N 21/00	131785	A61B 5/00
131719	B65D 6/00	131755	G02B 1/00	131786	B02C 17/22 (2006.01)
131719	B65D 8/00	131756	B60K 17/00	131787	E21F 5/00
131720	B65D 6/00	131757	G01N 33/49 (2006.01)	131788	B66C 23/84 (2006.01)
131720	B65D 8/00	131758	B01J 21/00	131789	A01B 79/02 (2006.01)
131721	C07C 37/00	131758	B01J 21/06 (2006.01)	131789	A01C 1/00
131722	C09K 5/00	131758	B01J 23/00	131789	A01C 21/00
131723	E04B 1/24 (2006.01)	131758	B01J 37/00	131790	A01B 79/02 (2006.01)
131723	E04C 3/02 (2006.01)	131758	C07C 5/333 (2006.01)	131790	A01C 3/00
131723	F16S 3/00	131759	A01G 27/00	131790	A01C 21/00
131724	C07C 211/00	131760	A24F 1/30 (2006.01)	131790	C05F 3/00
131725	A23L 7/00	131761	G01N 33/50 (2006.01)	131790	C09K 17/00
131726	F16H 51/02 (2006.01)	131762	D04B 21/10 (2006.01)	131791	E02D 27/00
131726	F16H 55/00	131763	A61B 17/00	131792	C01B 19/04 (2006.01)
131727	F41B 6/00	131763	A61F 2/02 (2006.01)	131792	C01G 11/00
131727	F41F 7/00	131764	A62B 3/00	131793	A01B 39/00
131727	H02K 41/00	131765	B24B 31/06 (2006.01)	131794	A61K 31/00
131727	H02K 41/00	131766	G09F 9/37 (2006.01)	131794	A61P 29/00
131728	C02F 5/10 (2006.01)	131767	A61B 1/24 (2006.01)	131795	A61H 3/00
131728	F28B 1/02 (2006.01)	131767	A61C 19/04 (2006.01)	131795	A61J 13/00
131729	F41H 9/00	131768	C12N 7/00	131796	A01N 25/02 (2006.01)
131730	E04B 9/00	131769	A61K 31/722 (2006.01)	131796	A01N 25/30 (2006.01)
131731	A61B 17/00	131769	A61K 47/36 (2006.01)	131796	A01N 33/00
131731	A61F 5/445 (2006.01)	131769	A61P 17/00	131796	A01P 13/02 (2006.01)
131732	B22D 41/02 (2006.01)	131769	C08F 16/06 (2006.01)	131797	C01B 32/949 (2017.01)
131732	C21B 7/06 (2006.01)	131770	C10J 3/20 (2006.01)	131797	C22C 1/04 (2006.01)
131733	G09B 23/18 (2006.01)	131771	G01S 3/02 (2006.01)	131797	C22C 29/00
131734	E04F 13/00	131771	H04L 12/26 (2006.01)	131798	B65D 6/16 (2006.01)
131735	F16H 7/12 (2006.01)	131771	H04W 24/00	131798	G21F 5/005 (2006.01)
131736	G01N 21/3504 (2014.01)	131772	C21B 3/00	131799	A01N 37/10 (2006.01)
131736	H01L 31/00	131772	C21B 11/00	131799	A01N 47/28 (2006.01)
131736	H01L 33/00	131772	C22C 1/00	131799	A01P 13/00
131737	G01K 17/08 (2006.01)	131772	C22C 37/04 (2006.01)	131800	A01N 37/10 (2006.01)
131738	A61N 1/28 (2006.01)	131773	G01B 5/00	131800	A01N 47/28 (2006.01)
131738	G02C 5/00	131774	B60P 7/06 (2006.01)	131800	A01P 13/00
131738	G02C 11/08 (2006.01)	131774	B61D 3/16 (2006.01)	131801	C22C 38/08 (2006.01)
131739	G01T 1/00	131775	B01D 59/26 (2006.01)	131801	H01F 1/14 (2006.01)
131740	B21B 17/00	131775	B01D 59/44 (2006.01)	131802	B21B 1/22 (2006.01)
131740	B21C 3/08 (2006.01)	131775	C01F 1/00	131802	B21B 1/24 (2006.01)
131741	B22F 3/00	131775	G01N 23/00	131802	B22F 3/18 (2006.01)
131741	B22F 3/02 (2006.01)	131775	G01N 27/00	131803	C03C 13/00
131742	F16H 7/12 (2006.01)	131776	G01N 24/00	131803	C03C 13/06 (2006.01)
131743	A61K 31/00	131777	H02J 9/00	131804	H01M 2/26 (2006.01)
131743	A61P 23/00	131777	H02M 11/00	131805	B23H 5/02 (2006.01)
131744	B21J 5/00	131778	E01C 19/30 (2006.01)	131805	B23P 6/00
131744	B21J 19/00	131778	E01C 19/38 (2006.01)	131805	C23C 28/00
131745	B21B 35/14 (2006.01)	131779	B65D 81/00	131806	G01N 1/00
131745	B21B 37/00	131779	C30B 19/00	131806	G01N 33/48 (2006.01)
131746	E02D 35/00	131779	H01L 21/20 (2006.01)	131807	A61B 17/00
131747	B24B 39/04 (2006.01)	131779	H01L 21/208 (2006.01)	131808	F25B 21/02 (2006.01)
131748	B64G 1/00	131780	A61K 39/08 (2006.01)	131808	H01L 35/00
131748	B64G 1/56 (2006.01)	131780	B82B 1/00	131808	H01L 37/00
131748	B64G 1/68 (2006.01)	131780	B82Y 5/00	131809	B29C 43/02 (2006.01)
131749	B01J 23/72 (2006.01)	131780	C12N 1/20 (2006.01)	131809	B29C 69/00
131750	A61B 18/00	131781	F42B 8/00	131809	B29C 70/40 (2006.01)
131750	A61C 5/40 (2017.01)	131781	F42B 12/00	131809	B64C 3/26 (2006.01)
		131781	F42B 14/06 (2006.01)	131810	C01B 3/06 (2006.01)
		131781	F42B 30/00	131810	F17C 13/00

Номер патенту	Індекс МПК				
131811	A61K 31/00	131823	F26B 3/30 (2006.01)	131833	A61B 5/0205 (2006.01)
131812	G06F 17/00	131823	F26B 9/04 (2006.01)	131833	A61B 8/00
131812	G06K 9/00	131824	A61K 35/74 (2015.01)	131833	G01N 33/00
131813	C07D 215/00	131824	A61P 35/00	131834	A21D 8/06 (2006.01)
131813	C07D 277/62 (2006.01)	131824	C12N 1/20 (2006.01)	131834	A21D 13/10 (2017.01)
131813	C09B 23/04 (2006.01)	131824	C12R 1/125 (2006.01)	131834	A21D 13/80 (2017.01)
131814	A61K 33/00	131825	A01K 1/00	131834	A23G 3/34 (2006.01)
131814	A61P 1/00	131825	A01K 23/00	131834	A23G 3/54 (2006.01)
131815	G01K 13/08 (2006.01)	131826	A61B 5/01 (2006.01)	131835	B42D 7/00
131816	B24B 39/04 (2006.01)	131826	A61B 8/08 (2006.01)	131835	B42D 15/00
131817	G01K 13/08 (2006.01)	131827	C12G 3/00	131835	G06K 9/62 (2006.01)
131818	B01D 21/28 (2006.01)	131828	A61B 8/00	131835	G06T 11/60 (2006.01)
131819	A23K 10/10 (2016.01)	131828	G01N 33/48 (2006.01)	131836	B60G 17/00
131819	A23K 20/10 (2016.01)	131829	A61B 8/13 (2006.01)	131836	B60G 17/04 (2006.01)
131819	A23K 50/30 (2016.01)	131829	G01B 9/027 (2006.01)	131836	B60G 21/00
131820	A23K 10/10 (2016.01)	131829	G01B 15/00	131836	B60G 21/06 (2006.01)
131820	A23K 20/00	131830	F24H 01/34 (2006.01)	131836	B62D 11/00
131820	A23K 50/30 (2016.01)	131831	A61K 9/20 (2006.01)	131836	B62D 11/02 (2006.01)
131821	A23L 35/00	131831	A61K 31/195 (2006.01)	131836	B62D 11/08 (2006.01)
131822	H02M 7/00	131831	A61P 9/00	131837	A61L 9/20 (2006.01)
131822	H05K 7/20 (2006.01)	131832	A61B 5/02 (2006.01)	131837	A61N 5/06 (2006.01)
131823	B05C 5/00	131832	A61B 5/0205 (2006.01)	131838	G01N 33/48 (2006.01)
131823	B44C 1/00	131832	A61B 8/00	131839	H04W 40/00
		131832	A61K 31/00	131839	H04W 76/00
		131832	A61P 9/00		
		131832	G01N 33/48 (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
83359	БАСФ Кетелістс ЛЛК, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, USA (US)
108213	ЕСТЕВЕ ФАРМАСЬЮТИКАЛС, С.А., Passeig de la Zona Franca, 109, 4a Planta, 08038 Barcelona, Spain (ES)
109534	ЕСТЕВЕ ФАРМАСЬЮТИКАЛС, С.А., Passeig de la Zona Franca, 109, 4a Planta, 08038 Barcelona, Spain (ES)
109661	ЕСТЕВЕ ФАРМАСЬЮТИКАЛС, С.А., Passeig de la Zona Franca, 109, 4a Planta, 08038 Barcelona, Spain (ES)

Зміна складу винахідників

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
113683	Евангелос Каравас (GR), Ефхіміос Коутріс (GR)

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
32084	23.12.2018	59362	21.12.2018
32114	25.12.2018	59432	22.12.2018
32120	25.12.2018	61913	05.01.2019
46851	31.12.2018	63987	06.01.2019
55507	22.12.2018	70311	07.01.2019
56171	29.12.2018	71905	28.12.2018

Видача ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
91445	Ткаченко Юрій Володимирович, вул. Літературна, 14а, м. Ірміно, Луганська обл., 94091	Товариство з обмеженою відповідальністю "Виробнича група "КАЙМАН", вул. Артема, буд. 84, офіс 6, м. Київ, 04050	ЛН	4336
95130	Ткаченко Юрій Володимирович, вул. Літературна, 14а, м. Ірміно, Луганська обл., 94091	Товариство з обмеженою відповідальністю "Виробнича група "КАЙМАН", вул. Артема, буд. 84, офіс 6, м. Київ, 04050	ЛН	4337
96848	Ткаченко Юрій Володимирович, вул. Літературна, 14а, м. Ірміно,	Товариство з обмеженою відповідальністю "Виробнича	ЛН	4338

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
	Луганська обл., 94091	група "КАЙМАН", вул. Артема, буд. 84, офіс 6, м. Київ, 04050		
102841	Ткаченко Юрій Володимирович, вул. Літературна, 14а, м. Ірміно, Луганська обл., 94091	Товариство з обмеженою відповідальністю "Виробнича група "КАЙМАН", вул. Артема, буд. 84, офіс 6, м. Київ, 04050	ЛН	4339
115890	Ткаченко Юрій Володимирович, вул. Літературна, 14-а, м. Ірміно, Луганська обл., 94091	Товариство з обмеженою відповідальністю "Виробнича група "КАЙМАН", вул. Артема, буд. 84, офіс 6, м. Київ, 04050	ЛН	4340

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
89153	25.12.2009, Бюл. № 24	(73) Державне підприємство "Львівський науково-дослідний радіотехнічний інститут", вул. Наукова, 7, м. Львів, 79060

КОРИСНІ МОДЕЛІ

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
39013	22.12.2018	41559	30.12.2018
39250	24.12.2018	41784	22.12.2018
39578	30.12.2018	41792	22.12.2018
40562	19.12.2018	41793	22.12.2018
40943	19.12.2018	41795	23.12.2018
40944	19.12.2018	41799	24.12.2018
40963	23.12.2018	41800	24.12.2018
40964	23.12.2018	41801	24.12.2018
40986	26.12.2018	41815	29.12.2018
41006	29.12.2018	42088	29.12.2018
41017	31.12.2018	42451	25.12.2018
41227	19.12.2018	43487	22.12.2018
41280	30.12.2018	43493	24.12.2018
41523	23.12.2018	45292	22.12.2018
41548	29.12.2018	54262	24.12.2018

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
110379	22.03.2017	110735	18.03.2017
110383	23.03.2017	110736	18.03.2017
110390	23.03.2017	110737	18.03.2017
110401	25.03.2017	110738	18.03.2017
110415	29.03.2017	110739	18.03.2017
110416	30.03.2017	110753	21.03.2017
110417	30.03.2017	110754	21.03.2017
110418	30.03.2017	110755	21.03.2017
110419	30.03.2017	110756	21.03.2017
110420	30.03.2017	110757	21.03.2017
110421	30.03.2017	110763	24.03.2017
110623	16.03.2017	110765	24.03.2017
110715	17.03.2017	110766	24.03.2017
110716	17.03.2017	110767	24.03.2017
110718	17.03.2017	110806	31.03.2017
110719	17.03.2017	111211	22.03.2017
110720	17.03.2017	111221	25.03.2017
110721	17.03.2017	111240	31.03.2017
110723	17.03.2017	111241	31.03.2017
110725	17.03.2017	111624	25.11.2016
110729	18.03.2017	111628	25.11.2016
110730	18.03.2017	111629	25.11.2016
110731	18.03.2017	111630	25.11.2016
110734	18.03.2017	111631	25.11.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
111633	25.11.2016	111714	25.11.2016
111634	25.11.2016	111715	25.11.2016
111642	25.11.2016	111716	25.11.2016
111643	25.11.2016	111717	25.11.2016
111644	25.11.2016	111718	25.11.2016
111649	25.11.2016	111719	25.11.2016
111650	25.11.2016	111720	25.11.2016
111651	25.11.2016	111721	25.11.2016
111652	25.11.2016	111722	25.11.2016
111653	25.11.2016	111723	25.11.2016
111654	17.03.2017	111725	25.11.2016
111655	25.11.2016	111727	25.11.2016
111657	25.11.2016	111728	25.11.2016
111663	25.11.2016	111729	25.11.2016
111664	25.11.2016	111730	25.11.2016
111665	25.11.2016	111731	25.11.2016
111668	25.11.2016	111732	25.11.2016
111671	25.11.2016	111733	25.11.2016
111672	25.11.2016	111734	25.11.2016
111673	25.11.2016	111735	25.11.2016
111674	25.11.2016	111738	25.11.2016
111675	25.11.2016	111739	25.11.2016
111677	25.11.2016	111740	25.11.2016
111678	25.11.2016	111741	25.11.2016
111679	25.11.2016	111742	25.11.2016
111680	25.11.2016	111743	25.11.2016
111681	25.11.2016	111745	25.11.2016
111682	25.11.2016	111746	25.11.2016
111683	25.11.2016	111747	25.11.2016
111684	25.11.2016	111755	25.11.2016
111685	25.11.2016	111756	25.11.2016
111686	25.11.2016	111757	25.11.2016
111687	25.11.2016	111758	25.11.2016
111688	25.11.2016	111759	25.11.2016
111689	25.11.2016	111760	25.11.2016
111690	25.11.2016	111761	25.11.2016
111691	25.11.2016	111762	25.11.2016
111692	25.11.2016	111763	25.11.2016
111693	25.11.2016	111764	25.11.2016
111694	25.11.2016	111765	25.11.2016
111695	25.11.2016	111766	25.11.2016
111696	25.11.2016	111767	25.11.2016
111698	25.11.2016	111768	25.11.2016
111702	25.11.2016	111769	25.11.2016
111707	25.11.2016	111770	25.11.2016
111708	25.11.2016	111771	25.11.2016
111709	25.11.2016	111777	25.11.2016
111710	25.11.2016	111778	25.11.2016
111711	25.11.2016	111779	25.11.2016
111712	25.11.2016	111780	25.11.2016
111713	25.11.2016	111781	25.11.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
111782	25.11.2016	111842	25.11.2016
111783	25.11.2016	111843	25.11.2016
111784	25.11.2016	111844	25.11.2016
111785	25.11.2016	111845	25.11.2016
111786	25.11.2016	111847	25.11.2016
111788	25.11.2016	111848	25.11.2016
111789	25.11.2016	111849	25.11.2016
111790	25.11.2016	111850	25.11.2016
111791	25.11.2016	111851	25.11.2016
111792	25.11.2016	111852	25.11.2016
111793	25.11.2016	111853	25.11.2016
111794	25.11.2016	111854	25.11.2016
111795	25.11.2016	111856	25.11.2016
111796	25.11.2016	111857	25.11.2016
111797	25.11.2016	111858	25.11.2016
111798	25.11.2016	111859	25.11.2016
111799	25.11.2016	111860	25.11.2016
111800	25.11.2016	111861	25.11.2016
111801	25.11.2016	111863	25.11.2016
111802	25.11.2016	111864	25.11.2016
111803	25.11.2016	111868	25.11.2016
111804	25.11.2016	111869	25.11.2016
111805	25.11.2016	111880	25.11.2016
111806	25.11.2016	111881	25.11.2016
111807	25.11.2016	111882	25.11.2016
111808	25.11.2016	111883	25.11.2016
111809	25.11.2016	111884	25.11.2016
111810	25.11.2016	111885	25.11.2016
111811	25.11.2016	111887	25.11.2016
111812	25.11.2016	111888	25.11.2016
111813	25.11.2016	111891	25.11.2016
111814	25.11.2016	111893	25.11.2016
111815	25.11.2016	111894	25.11.2016
111816	25.11.2016	111902	25.11.2016
111817	25.11.2016	111903	25.11.2016
111818	25.11.2016	111904	25.11.2016
111819	25.11.2016	111905	25.11.2016
111820	25.11.2016	111906	25.11.2016
111821	25.11.2016	111907	25.11.2016
111822	25.11.2016	111908	25.11.2016
111823	25.11.2016	111910	25.11.2016
111824	25.11.2016	111911	25.11.2016
111825	25.11.2016	111912	25.11.2016
111833	25.11.2016	111918	25.11.2016
111834	25.11.2016	111920	25.11.2016
111836	25.11.2016	111922	25.11.2016
111837	25.11.2016	111923	25.11.2016
111838	25.11.2016	111924	25.11.2016
111839	25.11.2016	111930	25.11.2016
111840	25.11.2016	111937	25.11.2016
111841	25.11.2016	111938	25.11.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
111944	25.11.2016	111986	25.11.2016
111952	25.11.2016	112001	25.11.2016
111953	25.11.2016	112002	25.11.2016
111955	25.11.2016	112003	25.11.2016
111962	25.11.2016	112004	25.11.2016
111963	25.11.2016	112005	25.11.2016
111964	25.11.2016	112006	25.11.2016
111968	25.11.2016	112018	25.11.2016
111973	25.11.2016	112025	25.11.2016
111976	25.11.2016	112026	25.11.2016
111977	25.11.2016	112027	25.11.2016
111978	25.11.2016	112028	25.11.2016
111979	25.11.2016	112029	25.11.2016
111980	25.11.2016	112030	25.11.2016
111981	25.11.2016	112031	25.11.2016
111982	25.11.2016	112032	25.11.2016
111983	25.11.2016	112033	25.11.2016
111985	25.11.2016		

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
121822, 121823	АО Вітал Плас Лімітед, Kosta Anaxagora, 30 Storikon Building, 1 Floor, flat/office 101, Strovolos, 2014, Nicosia, Cyprus (CY)	АЙ ПІ АЙ (Інтелекчуал Проперті) Лімітед, 2118, Guava Street, Belama Phase I, Belize city, Belize (BZ)	1856
125848	Качук Юлія Володимирівна, Оболонська набережна, 5, кв. 117, м. Київ, 04211, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Бараннік Алла Григорівна, просп. П. Григоренка, 36-а, кв. 6, м. Київ, 02140	Качук Юлія Володимирівна, Оболонська набережна, 5, кв. 117, м. Київ, 04211, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Товариство з обмеженою відповідальністю "Інститут Гіалуаль", вул. Ушинського, 30а, м. Київ, 03151	1857
125851	Качук Юлія Володимирівна, Оболонська набережна, 5, кв. 117, м. Київ, 04211, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Бараннік Алла Григорівна, просп. П. Григоренка, 36-а, кв. 6, м. Київ, 02140	Качук Юлія Володимирівна, Оболонська набережна, 5, кв. 117, м. Київ, 04211, Деркач Наталія Миколаївна, вул. Клінічна, 23-25, кв. 173, м. Київ, 03110, Товариство з обмеженою відповідальністю "Інститут Гіалуаль", вул. Ушинського, 30а, м. Київ, 03151	1858
127890	Савицький Сергій Михайлович, вул. Сумський Шлях, 12, кв. 16, смт Солоницівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62370, Колісник Сергій Олексійович, просп. Л. Свободи, 58, кв. 47, м. Харків, 61174, Дубовецький Артем Олегович, буд. 70, кв. 68, с. Ківшарівка, Куп'янський р-н, Харківська обл., 63736	Савицький Сергій Михайлович, вул. Сумський Шлях, 12, кв. 16, смт Солоницівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62370, Дубовецький Артем Олегович, буд. 70, кв. 68, с. Ківшарівка, Куп'янський р-н, Харківська обл., 63736, Галаган Валерій Леонідович, Pivdennyi budynok 1, Bond-avenue, Bletchley Milton-Keynes, England, MK1 1SW, United Kingdom (GB)	1859

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
89535	Ткаченко Юрій Володимирович, вул. Літературна, 14-а, м. Ірміно, Луганська обл., 94091	Товариство з обмеженою відповідальністю "Виробнича група "КАЙМАН", вул. Артема, буд. 84, офіс 6, м. Київ, 04050	ЛН	1853
103646	Ткаченко Юрій Володимирович, вул. Літературна, 14 а, м. Ірміно, Луганська обл., 94091	Товариство з обмеженою відповідальністю "Виробнича група "КАЙМАН", вул. Артема, буд. 84, офіс 6, м. Київ, 04050	ЛН	1854
106679	Ткаченко Юрій Володимирович, вул. Літературна, 14-а, м. Ірміно, Луганська обл., 94091	Товариство з обмеженою відповідальністю "Виробнича група "КАЙМАН", вул. Артема, буд. 84, офіс 6, м. Київ, 04050	ЛН	1855

ЛВ - ліцензія виключна
ЛН - ліцензія невиключна
ЛО - ліцензія одинична

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
126726	10.07.2018, Бюл. № 13	(57) Спосіб генерування енергії (електричної), шляхом зміни напруженості кристалічної решітки матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків) з наступною генерацією певної величини різниці електростатичних потенціалів на поверхнях стінок матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків-п'єзоелектриків) з використанням прямого п'єзоелектричного ефекту, при цьому різниця потенціалів п'єзоелектриків підтримується конденсаторами (конденсаторами-іоністорами) завдяки їх паралельному з'єднанню, при цьому можливе використання п'єзоактюаторів з відповідними показниками електричної ємності та напруги згідно з умовами експлуатації та конструкторського задуму, які вмикаються в коло паралельним зв'язком (тобто п'єзоелектрики і конденсатори (або конденсатор-іоністор) паралельно з'єднані), при цьому створений такими чином електричний заряд (різниця потенціалів первинного джерела енергії) направлено та послідовно по черзі з певною та регульованою частотою, через комутуючі елементи та їх схеми управління, роздається, у певному порядку згідно з конструкторським задумом, блоком управління типу "направлено переміщуваний контакт" типу перемикача світлових ефектів "Біжучі вогні", або в залежності від конструкторського задуму будь-якого іншого типу блоком управління "направлено переміщуваним контактом", згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації або на первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N), або на розрядники R1-RN - при використанні їх як первинних котушок імпульсного трансформатора Тр, або ж на електроди пристроїв технології "Шабруга-3", при цьому внаслідок електромагнітної індукції первинних котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, генерується, з відповідною частотою імпульсів їх магнітного поля, в центральній котушці (обмотці) L (котушках (обмотках) L (або в котушці (обмотці) - обмотках) LT), ЕРС - (електрорушійна сила) індукції, при цьому згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації замість імпульсного трансформатора Тр з осердям з фери-, феромагнетиком можливо використовувати пристрої на основі матеріалу робочого тіла, обертається (пристрої технології "Шабруга-3") та через корпуси яких (через електроди та через робоче тіло) проходить згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації або

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>постійний імпульсний певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів, або змінний певної частоти, певної частоти модуляції імпульсів електричний струм первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", який відрізняється тим, що спосіб генерації енергії (електричної, електромагнітної) забезпечується шляхом зміни напруженості кристалічної решітки матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків) з наступною генерацією певної величини різниці електростатичних потенціалів на поверхнях стінок матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків-п'єзоелектриків) з використанням прямого п'єзоелектричного ефекту, при цьому різниця потенціалів п'єзоелектриків підтримується конденсаторами (або конденсаторами-іоністорами), які вмикаються в коло п'єзоелектрика паралельним зв'язком, при цьому створений такими чином заряд (різниця потенціалів первинного джерела енергії) направлено та послідовно по черзі з певною та регульованою частотою, через комутуючі елементи та їх схеми управління, роздається, у певній послідовності відповідно до конструкторського задуму, блоком управління типу "направлено переміщуваний контакт" (типу перемикача світлових ефектів "Біжучі вогні") або будь-якого іншого типу блоком управління "направлено переміщуваним контактом", який циклічно повторюється після спрацювання останньої котушки (обмотки) LN (LN.N або LN.N+LN.N), на первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядники R1-RN - при використанні їх як первинних котушок імпульсного трансформатора Тр, при цьому блок (схема) управління також може вмикати "циклічно повторюваним контактом" зразу всю кількість котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N... або L1.1-LN.N+L1.2-LN.N), розміщених по всій довжині кола з переміщенням процесу їх вмикання, а потім вимикання до центру або від центру (до котушки L (котушок L)), тобто спочатку вмикається, а потім вимикається коло котушок (первинних обмоток) L1.1-L1.N, потім L2.1-L2.N, далі L3.1-L3.N і так далі до LN.N-LN.N або навпаки (аналогічно і котушки - від L1.1+L1.2 до LN.N+LN.N або навпаки), який або циклічно повторюється після спрацювання останньої котушки LN (L.N.N або LN.N+LN.N), або після спрацювання першої котушки L1 (L1.1 або L1.1+L1.2), або ж "направлено переміщуваний контакт" рухається тільки від першої L1 котушки до останньої LN, чи тільки від першої L1.1 котушки до останньої LN.N (чи від першої котушки L1.1+L1.2 до останньої LN.N+LN.N у відповідних конструкціях згідно з конструкторським задумом), чи тільки від першого LN.1 кола котушок до останнього LN.N, або ж рухається від першої L1 котушки до останньої LN та навпаки (чи від першої LN.1 котушки до останньої LN.N та навпаки, чи від першого LN.1 кола котушок до останнього LN.N та навпаки (чи від першого кола котушок L1.1+L1.2 до останнього LN.N+LN.N та навпаки у відповідних конструкціях згідно з конструкторським задумом)), роздаючи енергію первинного джерела енергії на первинні котушки L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) імпульсного трансформатора Тр, при цьому внаслідок електромагнітної індукції котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-LN.N...LN.N-LN.N) завдяки проходженню в них електричного струму (постійного імпульсного (модульованого) струму певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів або електричного змінного струму в котушках LN.1+LN.2...LN.N+LN.N певної частоти і певної частоти модуляції імпульсів, в центральній котушці (обмотці) L (котушках (обмотках) L), або ж котушці (обмотці) LT генерується ЕРС (певних параметрів електрорушійна сила індукції), при цьому потужність джерела залежить як від потужності первинного джерела енергії, так і від струму розряду на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN, від тривалості часу (потужності розряду) одного розряду на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN, так і від кількості імпульсів розряду первинного джерела енергії на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN за одну секунду (частоти імпульсів розрядів на котушках (первинних обмотках) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядниках R1-RN), при цьому первинних котушок (первинних обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-L.N.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN імпульсного трансформатора може бути будь-яка кількість згідно з констру-</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>кторським задумом та умовами експлуатації, при цьому вторинних котушок (обмоток) L імпульсного трансформатора Тр може бути будь-яка кількість згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації, при цьому первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) можуть бути намотані з дроту, або ж бути розрядниками R з або спірально-циліндричною формою шляху розряду, або ж спірально-радіальною формою шляху розряду, при цьому вторинні котушки L (вторинна котушка (обмотка) L) можуть бути намотані з дроту, або ж бути розрядниками R1-RN з або спірально-циліндричною формою шляху розряду, або ж спірально-радіальною формою шляху розряду, при цьому вторинна котушка (обмотка) LT (у випадку її додаткового використання з метою використання в конструкції як трансформатора Тесла, а не як імпульсного трансформатора живлення) може бути намотана з дроту, або ж бути розрядником R з або спірально-циліндричною формою шляху розряду, або ж спірально-радіальною формою шляху розряду, при цьому пар електродів у розрядниках R1-RN, розташованих у траншеї витка, по яких проходить постійний струм або імпульсний або змінний певної частоти певної частоти модуляції струм, може бути одна пара або більше, при цьому елемент розрядника R може працювати як розрядник-випромінювач електромагнітного поля, він може додатково мати систему охолодження, також траншей витків розрядника R може бути або 1 або більше (одне або так сказати "багатовиткове намотування"), при цьому робоче тіло, залежно від конструкції розрядника R і залежно від поставлених конструкторських завдань, повинне бути відповідного виду згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації, довжина спіралі (кількість витків спіралі) розрядників R повинна задовольняти, при їх використанні як первинних котушок L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) не тільки вимоги до певної величини напруги пробою але і величини проходження електричного струму між електродами розрядника R (до певної величини магнітного поля розрядника R), але й при їх використанні як вторинних котушок (вторинних обмоток) (котушок L та котушок LT) трансформатора Тесла довжина спіралі повинна задовольняти вимоги та умови генерації в ній стоячих електричних хвиль, при цьому у колі як між джерелами магнітного випромінювання у відповідному виконанні або котушок (обмоток) L (тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується тільки вторинна котушка (обмотка) L), або котушок (обмоток) LT (тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується вторинна котушка L і котушка LT), так і частотками матерії при суперпозиції взаємодій (в тому числі резонансу взаємодій - параметричного і/або нелінійного резонансу взаємодій) шляхом генерації магнітного поля (магнітного поля постійної величини, імпульсного магнітного поля певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції, змінного магнітного поля певної частоти), електромагнітного випромінювання як первинною котушкою (котушками), в тому числі з генерацією у відповідному виконанні (тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується тільки вторинна котушка L) або котушки L, або котушка LT (тобто коли спосіб генерації енергії використовується в пристроях типу трансформатора Тесла, при цьому використовується вторинна котушка (котушки) L і котушка LT), стоячої електричної хвилі, в тому числі стоячої електричної хвилі в опромінюваних об'єктах та взаємодій в них з використанням резонансу взаємодій-параметричного і/або нелінійного резонансу взаємодій, при цьому первинні котушки (первинні обмотки) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядники R1-RN, при використанні їх як первинних котушок, повинні генерувати або однакової потужності електромагнітні імпульси, або ж величина потужності їх електромагнітних імпульсів повинна змінюватися періодично (що досягається або однаковими або різними розмірами самих котушок (обмоток), або розрядників R1-RN, або різними розмірами діаметрів проводів котушок, або різними величинами геометричних розмірів осердь імпульсного трансформатора Тр місць їх розташування), при цьому магнітне поле котушок (первинних обмоток) L1-LN (або L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, може бути підсилене використанням осердь з фери-, феромагнетиків (таких як альсифер,</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>ферит, пермалой та інших згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації), при цьому електромагнітна взаємодія котушок (первинних обмоток) L1-LN (або LN1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, і котушки (обмотки) L (котушок (обмоток) L) забезпечується саме використанням сердечника імпульсного трансформатора Тр, при цьому електромагнітна взаємодія котушки L (котушок L) і котушки LT (при її можливому додатковому використанні) забезпечується саме через простір, при цьому первинні котушки (обмотки) L1-LN (або LN1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядники R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, розташовані відносно котушки (обмотки) L (котушок (обмоток) L) по колу радіально-симетрично, при цьому взаємодія котушок (первинних обмоток) L1-LN (або LN1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, і котушки(обмотки) L може бути організована аналогічно як в трансформаторі джерел живлення, або як в трансформаторі Тесла, при цьому взаємодія котушок (первинних обмоток) L1-LN (або LN1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, котушки(обмотки) L і котушки (обмотки) LT може бути організована аналогічно як в трансформаторі Тесла, при цьому згенерована напруга первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор" може зразу надходити до споживача, а не стабілізуватися відповідними електричними схемами, або ж згенерована напруга первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор" після комутації та імпульсного трансформатора Тр від котушки (обмотки) L (котушок (обмоток) L) може зразу надходити до споживача, або ж надходити до споживача через додаткові стабілізатори напруги з дискретним перемиканням на або 12 В, і/або 24 В, і/або 36 В, і/або 50-65 В, і/або 127 В, і/або 220 В, і 380 В відповідними перемикачами, або плавним регулюванням на потрібну напругу, при цьому розрядники R1-RN, при їх використанні як котушок L або LT, можуть мати декілька пар електродів або мати декілька витків-траншей ("багатовиткове намотування"), в яких розташовані певної кількості, відповідно до конструкторського задуму, електроди, через кожен пару яких може бути організоване додаткове протікання певних параметрів струму від додаткового джерела живлення, на який буде накладений струм від електромагнітної індукції магнітного поля котушок (первинних обмоток) L1-LN (або LN1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або розрядників R1-RN - при використанні їх як первинних котушок, що забезпечить одним чи декількома такими пристроями (випромінювачами, котушками випромінювачами L або LT) і часточками опроміненої матерії, генерацію, при суперпозиції взаємодій, силових полів з подальшою дією на зв'язки (молекулярні, атомні, ядерні) між матеріальними частинками з можливою одночасною участю частинок опроміненої матерії згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації у декількох видах взаємодій (в постійних або змінних електромагнітних і/або ядерних (сильних і/або слабких), і/або електростатичних, і/або гравітаційних полях) шляхом додаткового використання постійних або змінних полів і/або інерційних взаємодій, взаємодію магнітних полів в котушках L або LT в контексті суперпозиції взаємодій з використанням резонансу, в тому числі й параметричного або нелінійного резонансу взаємодій, при цьому первинних обмоток L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) на одному стержні осердя імпульсного трансформатора Тр (в місці розташування первинної котушки) може бути декілька, вони мають персональне живлення, яке подається "направлено переміщенням контактом" персонально у порядку згідно з конструкторським задумом, блоком (схемою) керування за допомогою комутуючих елементів та їх електронних схем керування, при цьому кожна котушка (або кожна пара електродів розрядників R1-RN) забезпечується живленням від своєї ланки (збірки) первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", при цьому імпульсний трансформатор Тр може бути єдиним для одного енергетичного акумулятора або єдиним для декількох енергетичних акумуляторів (схем керування з первинними джерелами живлення) згідно з конструкторським задумом та умов експлуата-</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>ції, взаємодія яких відбувається в контексті електромагнітної індукції при суперпозиції взаємодій, резонансу взаємодій, в тому числі й параметричного або нелінійного резонансу взаємодій, при цьому згідно з конструкторським задумом та умов експлуатації замість імпульсного трансформатора Тр з осердям з фери-, феромагнетика можливо використовувати пристрої технології "Шаберуга-3" на основі матеріалу робочого тіла, обертається та через який (через електроди та робоче тіло) проходить або постійний імпульсний певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів, або змінний певної частоти, певної частоти імпульсів електричний струм первинного джерела енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", що забезпечує роботу пристрою як звичайного генератора електричного джерела живлення, або ж як аналога трансформатора Тесла з організацією взаємодій в контексті резонансу, параметричного або нелінійного резонансу взаємодій згенерованих магнітних полів при проходженні електричного струму певних параметрів (згідно з конструкторським задумом та умов експлуатації або постійного імпульсного струму певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів або змінного струму певної частоти, певної частоти модуляції імпульсів в тому числі і з використанням широтно-імпульсної модуляції) між декількома парами електродів як з матеріалом робочого тіла (між часточками робочого тіла), так і із зовнішніми об'єктами з результируючим генеруванням стоячої електричної хвилі, в тому числі стоячої електричної хвилі та інших видів взаємодій як в матеріалі робочого тіла, так і в матеріалах опромінюваних об'єктів при суперпозиції взаємодій, при цьому, щоб поліпшити якість обертання речовини робочого тіла у відповідному виконанні корпусів пристроїв, в яких обертається речовина робочого тіла (пристроїв технології "Шаберуга-3"), можливо додатково забезпечити пристрої корпусів, системою рециркуляції речовини робочого тіла, яка б забезпечила його перетікання із зони біля бічної стінки корпусу у його центральну частину (при цьому речовина робочого тіла може циркулювати через пристрої корпусів приладів технології "Шаберуга-3" або в постійному, або ж в імпульсному режимах), при цьому через електроди у корпусах пристроїв технології "Шаберуга-3" та водночас через робоче тіло, яке обертається, протікає, згідно з конструкторським задумом, певних параметрів електричний струм (або постійний імпульсний певної частоти імпульсів, певної частоти модуляції імпульсів, або змінний певної частоти, певної частоти імпульсів електричний струм), при цьому кожна їх пара має своє особисте первинне джерело енергії "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", яке блоком керування періодично підключається до них відповідного типу, згідно з конструкторським задумом, комутатором у певному порядку і послідовності (в тому числі і відносно підключення кінців електродів до "+" чи до "-") згідно з конструкторським задумом, при цьому електроди у корпусах пристроїв технології "Шаберуга-3" повинно бути в кількості згідно з конструкторським задумом, при цьому живлення пристроїв технології "Шаберуга 3" також можливе безпосередньо і від вторинних обмоток L з використанням джерела енергії імпульсного трансформатора Тр, напруга яких стабілізована відповідним устаткуванням згідно з конструкторським задумом до постійних або змінних значень, в тому числі і паралельним з'єднанням з накопичувачами - конденсаторами, та яка (електричний заряд яких) у певному порядку і послідовності (в тому числі і відносно підключення кінців пар електродів до "+" чи до "-") згідно з конструкторським задумом, роздається відповідного типу блоком управління на електроди (на відповідну кількість електродів) пристроїв технології "Шаберуга 3", при цьому проходження електричного струму певних параметрів від розрядів конденсаторів первинного джерела енергії, згідно з конструкторським задумом, через матеріал робочого тіла, який обертається, можливо забезпечити, під дією іонізуючого (або просто високовольтного) потенціалу високовольтних імпульсів трансформаторів типу Т1 за допомогою управляючих електродів електричного пробного простору робочого тіла між парами електродів, при цьому з'єднання-комутація первинних джерел енергії ще може бути забезпечена з використанням пристрою блока управління на основі двигуна, який обертаючись завдяки коромислу (через нього) передає сигнал управління на комутатори (наприклад тиристори VD) та їх схеми керування шляхом або контакту коромисла між від-</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>повідними електродами, які розташовані один на кінці коромисла, а інші по колу обода або контакту двох сусідньорозташованих електродів, які розташовані по колу обода контактного диска, при цьому механічний вплив на матеріал робочого тіла (п'єзоелектрик) можливо здійснювати постійним або періодичним стисканням, або розтисканням (розтягуванням), або гнуттям, або скручуванням матеріалів робочого тіла (діелектриків - п'єзоелектриків) за умови, що деформація кристалічної решітки п'єзоелектрика відбувається уздовж його електричної й або механічної осей, причому з певною й регульованою частотою, з можливим додатковим використанням електричних (електронних) схем стабілізаторів електричної напруги (певної величини різниці електростатичних потенціалів) постійного або змінного струму, отриманої на клеммах котушок L (катушки L), або катушки LT, з можливим використанням для охолодження матеріалів робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків - п'єзоелектриків), і або первинних котушок (обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N), і або осердя імпульсного трансформатора, і або у певному використанні корпусів розрядників R1-RN, при їх використанні як первинних котушок (обмоток) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N) або котушок (обмоток) L, або котушок (обмоток) LT, різних способів магнітного чи лазерного, чи рідинного, чи газово-рідинного, чи повітряного, чи кріогенного охолодження, при цьому пристроями-комутаторами, головне завдання яких тимчасово в імпульсному режимі з'єднувати первинні джерела енергії з або первинними котушками (обмотками) L1-LN (L1.1-L1.N...LN.N-LN.N, або LN.1+LN.2...LN.N+LN.N), або розрядниками R1-RN, при використанні їх як первинних котушок, або ж електродами пристроїв технології "Шаберуга-3", можуть бути будь-які пристрої, які задовольняють умови експлуатації та вимоги конструкторського задуму, при цьому згідно з конструкторським задумом та умовами експлуатації живлення електроенергією споживачів може бути здійснене напряму - безпосередньо від первинних джерел енергії (від збірки "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор", за допомогою комутатора до споживача без використання імпульсного трансформатора Tr та пристроїв "Шаберуга-3"), в тому числі при їх можливому паралельному або послідовному з'єднанні, або ж від вторинних обмоток (катушок L або LT) імпульсного трансформатора Tr, або ж від вторинних обмоток (катушок) пристроїв технології "Шаберуга-3" при використанні їх як трансформатора Тесла, так і звичайного трансформатора живлення напругою, при цьому пристрої для генерації електричної енергії, згідно з умовами експлуатації та конструкторським задумом, можуть складатися з деякої кількості пелюсток (імпульсних трансформаторів), які мають окрему первинну котушку (обмотку, одну чи декілька) L1-LN, а в центральній частині спільну вторинну котушку (обмотку, одну чи декілька) L, яка розташована (які розташовані) на осях їх осердь, зібраних разом і або вкладених одне в одне та розташованих одна біля одної, або з одної пелюстки (імпульсного трансформатора), при цьому на місці осердя розташування первинної котушки (обмотки) L1 (L1-LN) може розташовуватися декілька первинних котушок (обмоток), кожна з яких має своє власне джерело первинної енергії (з'єднання "п'єзоелемент+конденсатор-іоністор або п'єзоелемент+конденсатор, або ж п'єзоактюатор чи п'єзоактюатор+конденсатор") та кожна з яких під керуванням блока управління типу "направлено переміщуваний контакт" (аналог пристрою світлових ефектів типу "Біжучі вогні") або іншого типу, в тому числі і програмованим блоком керування, направлено та послідовно по черзі в будь-якій послідовності відповідно до конструкторського задуму та умов експлуатації з певною та регульованою частотою через комутуючі елементи підключається до первинної котушки та відключається від первинної котушки (обмотки) L1-LN, або електродів розрядника R1-RN, при цьому можливо використовувати як хімічно чисті матеріали робочого тіла (п'єзоелектриків, діелектриків-п'єзоелектриків), так і суміші, які забезпечують або постійну силову дію на матеріал робочого тіла без механічного - силового впливу, або з використанням силових полів (наприклад звукових, ультразвукових), при цьому також первинним джерелом живлення (джерелом енергії) може бути енергія пристроїв, які використовують енергію сонця, або енергію вітру, або енергію хімічних джерел окисно-відновних реакцій, або енергію хімічних джерел окисно-відновних реакцій в поєднанні з джерелами β-ядерних реакцій, або енергію джерел β-ядер-</p>

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		них реакцій, або енергію звичайного джерела електричної мережі 220 В, або енергію інших джерел, при цьому вони обов'язково повинні мати (повинні містити) паралельно під'єднаний конденсатор (конденсатор-іоністор).
128482	25.09.2018, Бюл. № 18	(72) Пономарьов Сергій Михайлович, Пономарьова Олена Анатоліївна, Рижков Ігор Вікторович, Ласкова Альона Ігорівна, Касілова Анна Костянтинівна
129085	25.10.2018, Бюл. № 20	<p>(57) Спосіб лікування краурозу та лейкоплакії вульви у жінок, що включає консервативне лікування, який відрізняється тим, що виявляють інфекції статевих органів, включаючи вірус папіломи людини, Candida, причому лікування здійснюють в декілька етапів:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводять етіологічну терапію з імуномодулятором та місцевою санацією піхви - 10 діб; - послідовне введення вагінальних-піхвових проти запальних овулів ломексину або поліжинаксу протягом - 6 діб; - здійснюють цикл місцевої імуномодуляції віфероновими (лафероновими) свічками з послідовним введенням для репарації слизової піхви та малих статевих губ на ніч свічки амматуї та зволожують статеві губи рідким вітаміном Е ввечері - 10 діб, терапію проводять в середньотерапевтичних дозах.

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.6
Розділ С: Хімія. Металургія	2.9
Розділ Е: Будівництво	2.13
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.14
Розділ G: Фізика	2.16
Розділ H: Електрика	2.18
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.17
Розділ С: Хімія. Металургія	3.25
Розділ Е: Будівництво	3.42
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.48
Розділ G: Фізика	3.53
Розділ H: Електрика	3.60
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.38
Розділ С: Хімія. Металургія	4.57
Розділ D: Текстиль та папір	4.66
Розділ Е: Будівництво	4.67
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.75
Розділ G: Фізика	4.84
Розділ H: Електрика	4.106

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	6.3.6
Сповідання	7.1.1
Винаходи	7.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід	7.1.1
Зміна складу винахідників	7.1.1
Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	7.1.1
Видача ліцензії на використання винаходу	7.1.1
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи	7.1.2
Корисні моделі	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.4
Видача ліцензії на використання корисної моделі	7.2.5
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 2, 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.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.

Підписано до друку 25.01.2019.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 27,84. 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