



**Національний орган інтелектуальної власності
Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»**

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

**ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ВИРОБІВ**

Том 1

Офіційний бюлетень

Заснований 1993 року

Бюлетень № 29

**Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 21 липня 2021 р.**



Офіційний бюлетень «Промислова власність»

УДК 347.77

Офіційний бюлетень вміщує наступну інформацію:

відомості про заявки на винаходи, відомості про державну реєстрацію винаходів, відомості про державну реєстрацію корисних моделей, відомості про державну реєстрацію компонувань напівпровідникових виробів, сповіщення щодо реєстрацій винаходів, корисних моделей та компонувань напівпровідникових виробів, зміни до відомостей, що занесені до державних реєстрів винаходів, корисних моделей, компонувань напівпровідникових виробів, відомості про видачу дублікатів патентів, відомості про видачу дублікатів свідоцтв, зміни внаслідок виправлення помилок та інші відомості, що стосуються реєстрації винаходів, корисних моделей та компонувань напівпровідникових виробів. Бюлетень може містити розділ «Офіційні повідомлення».

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-06-44, e-mail: office@ukrpatent.org

МІЖНАРОДНІ ЦИФРОВІ КОДИ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ БІБЛІОГРАФІЧНИХ ДАНИХ (ІНІД)
СТОСОВНО ВІНАХОДІВ (КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ) ВІДПОВІДНО ДО СТАНДАРТУ ВОІВ ST. 9

- | | |
|--|--|
| (11) номер реєстрації, що є номером патенту | (54) назва винаходу (корисної моделі) |
| (21) номер заявки | (57) формула винаходу (корисної моделі) |
| (22) дата подання заявки | (62) номер та дата подання попередньої заявки, з якої виділено заявку, позначену кодом (21) |
| (23) інші дати | (66) номер (номери) та дата (дати) подання попередньої (попередніх) заявки (заявок), діловодство за якою (якими) припинено |
| (24) дата, з якої є чинними права на винахід (корисну модель) | (71) ім'я або повне найменування заявника (заявників) |
| (31) номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції | (72) ім'я винахідника (винахідників) |
| (32) дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції | (73) ім'я або повне найменування, адреса володільця (володільців) патенту та двобуквений код держави |
| (33) двобуквений код держави - учасниці Паризької конвенції чи регіональної організації, до якої подана попередня заявка | (85) дата переходу міжнародної заявки до національної фази відповідно до Договору про патентну кооперацію |
| (41) дата публікації відомостей про прийняту до розгляду заявку та номер бюлетеня | (86) номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору про патентну кооперацію |
| (46) дата публікації відомостей про державну реєстрацію та номер бюлетеня | |
| (51) індекс (індекси) Міжнародної патентної класифікації | |

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Сухарєва Валентина Вікторівна. Реєстр. № 101

Телефон: +38 (067) 404-17-02

E-Mail: direct@unite.com.ua

WEB-сторінка: <https://unite.com.ua/>

Сухарев Станіслав Миколайович. Реєстр. № 427

Телефон: +38 (067) 209-78-89

E-Mail: patent@unite.ua, patent@unite.com.ua

WEB-сторінка: <https://unite.ua/>

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2021 01824 (51) МПК (2021.01)
(22) 16.10.2014 A01N 37/22 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 65/00
A01N 47/34 (2006.01)

(31) 61/892504
(32) 18.10.2013
(33) US
(31) 61/906438
(32) 20.11.2013
(33) US
(62) а 2019 04426, 16.10.2014
(71) БАСФ АГРОКЕМІКАЛ ПРОДАКТС Б.В. (NL)
(72) Сікуляк Татьяна (DE), Геве Маркус (DE)
(54) ІНСЕКТИЦИДНО АКТИВНІ СУМІШІ, ЯКІ МІСТЯТЬ
СПОЛУКУ КАРБОКСАМІДУ

(21) а 2021 03016 (51) МПК
(22) 30.10.2019 A01N 43/40 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)

(31) 62/756,163
(32) 06.11.2018
(33) US
(85) 04.06.2021
(86) РСТ/US2019/058779, 30.10.2019
(71) КОРТЕВА АГРИСАЙЕНС ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Сачіві Норберт М. (US), Кістер Джеремі (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ З АНТИДОТОМ, ЯКІ МІСТЯТЬ ГЕР-
БІЦИДИ НА ОСНОВІ ПІРИДИНКАРБОКСИЛАТУ
ТА КЛОКВІНТОСЕТУ

(21) а 2021 03032 (51) МПК
(22) 30.10.2019 A01N 43/40 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)

(31) 62/756,181
(32) 06.11.2018
(33) US
(85) 07.06.2021
(86) РСТ/US2019/058795, 30.10.2019
(71) КОРТЕВА АГРИСАЙЕНС ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Сачіві Норберт М. (US), Кістер Джеремі (US)

(54) КОМПОЗИЦІЇ З АНТИДОТОМ, ЯКІ МІСТЯТЬ ГЕР-
БІЦИДИ НА ОСНОВІ ПІРИДИНКАРБОКСИЛАТУ
ТА ІЗОКСАДИФЕН

А 24

(21) а 2021 02217 (51) МПК (2021.01)
(22) 26.08.2016 A24F 47/00
H05B 6/36 (2006.01)

(31) 14/840,652
(32) 31.08.2015
(33) US
(62) а 201 8 01751, 26.08.2016
(71) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС)
ЛІМІТЕД (GB)
(72) Бландіно Томас П. (US), Вільке Ендрю П. (US),
Фрейтер Джеймс Дж. (US), Папрокі Бенджамін Дж.
(US)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ КУРИЛЬНОГО МА-
ТЕРІАЛУ ТА СИСТЕМА

А 61

(21) а 2020 00329 (51) МПК (2021.01)
(22) 21.01.2020 A61N 23/00
A61N 21/00

(71) ШИМЧИШИНА ТЕТЯНА ОЛЕКСІЇВНА (UA)
(72) Шимчишина Тетяна Олексіївна (UA)
(54) СПОСІБ МАСАЖУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕА-
ЛІЗАЦІЇ

(21) а 2021 01329 (51) МПК (2021.01)
(22) 16.03.2021 A61K 9/08 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
A61K 41/00
A61P 31/02 (2006.01)
A61P 7/00

(71) МАТЕЗІС ЮНІВЕРСАЛ КОНСАЛТІНГ ЛЛСІ (US)
(72) Попов Віталій Іванович (UA)
(54) ГІПЕНІЧНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ЗАСІБ З ТУБЕР-
КУЛОЦИДНОЮ, БАКТЕРИЦИДНОЮ, ДРІЖДЖИ-
ЦИДНОЮ, ФУНГІЦИДНОЮ ТА ВІРУЛІЦИДНОЮ
АКТИВНІСТЮ

(21) а 2020 00231 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.01.2020 A61K 31/00
A61K 9/06 (2006.01)

<p>A61P 17/02 (2006.01) A61P 23/00 A61P 29/00 A61P 31/02 (2006.01)</p>		<p>(62) а 2016 13470, 27.12.2016 (71) НОНО ІНК. (СА) (72) Гарман Джонатан Девід (СА) (54) ХЛОРИДНА СІЛЬ ТАТ-NR2B9C</p>	
<p>(71) ДАВТЯН ЛЕНА ЛЕВОНІВНА (UA), ШМАТЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ (UA), ПІДЛІСНИЙ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ (UA), ТАРАСЕНКО ВІКТОРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА (UA), СОЛОМЕННИЙ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КОЗІКО НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА (UA)</p>		<p>(21) а 2021 02912 (51) МПК (2021.01) (22) 05.11.2019 A61K 39/395 (2006.01) A61P 35/00</p>	
<p>(72) Давтян Лена Левонівна (UA), Шматенко Олександр Петрович (UA), Підлісний Олексій Вікторович (UA), Тарасенко Вікторія Олександрівна (UA), Соломенний Андрій Миколайович (UA), Козіко Наталія Олександрівна (UA)</p>		<p>(31) 201811313004.X (32) 06.11.2018 (33) CN (85) 01.06.2021 (86) PCT/CN2019/115608, 05.11.2019</p>	
<p>(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ КРЕМУ КОМПЛЕКСНОЇ АНТИМІКРОБНОЇ, ПРОТИЗАПАЛЬНОЇ ТА АНЕСТЕЗУЮЧОЇ ДІЇ</p>		<p>(71) ДЖЯНГСУ ХЕНГРУЙ МЕДІСІН КО., ЛТД. (CN), СУЖОУ САНКАДІА БАЙОФАРМАСЬЮТІКАЛЗ КО., ЛТД. (CN) (72) Жанг Ліаншан (CN), Янг Квінг (CN), Ванг Кванрен (CN), Гуанг Сіаосінг (CN), Ліао Ченг (CN), Янг Чангьонг (CN), Йе Дінгвей (CN), Ву Сяогуа (CN) (54) ЗАСТОСУВАННЯ АНТИ-PD-1 АНТИТІЛА В КОМБІНАЦІЇ З ФАМІНІТИБОМ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПУХЛИН</p>	
<p>(21) а 2021 01956 (51) МПК (22) 28.05.2015 A61K 38/10 (2006.01) C07K 7/08 (2006.01) A61K 9/19 (2006.01) A61P 9/10 (2006.01)</p>			

Розділ В:

**Виконання операцій.
Транспортування**

В 07

(21) **а 2020 00357** (51) МПК
(22) 21.01.2020 **B07B 1/40** (2006.01)
(71) **КОВАЛЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA),
КОВАЛЕНКО ВАЛЕНТИНА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)**
(72) Коваленко Сергій Володимирович (UA), Коваленко
Валентина Володимирівна (UA)

**(54) СПОСІБ НАДАННЯ НАТЯГУ ТА ДОДАТКОВОЇ
ПРУЖНОСТІ ПРОСІВАЮЧІЙ ПОВЕРХНІ ГРО-
ХОТА**

В 66

(21) **а 2020 00236** (51) МПК (2021.01)
(22) 15.01.2020 **B66C 1/04** (2006.01)
H02K 21/00
(71) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) **МАГНІТНИЙ ДВИГУН**

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 04**

(21) а 2021 01879 (51) МПК (2021.01)
(22) 09.04.2021 C04B 22/00
C04B 103/00 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АКВА-ХОЛДИНГ" (UA)

(72) Болгар Денис Михайлович (UA), Камкіна Людмила Володимирівна (UA), Острейко Євген Олегович (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЗНЕВОДНЕННЯ ФІЛЬТРАЦІЙНОГО КОНЦЕНТРАТУ МІНЕРАЛЬНОЇ СИРОВИНИ ПРИ ЇЇ МАГНІТНО-ФЛОТАЦІЙНОМУ ЗБАГАЧЕННІ

С 06

(21) а 2020 00302 (51) МПК (2021.01)
(22) 20.01.2020 C06B 25/00
F42D 3/04 (2006.01)

(71) ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)

(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA), Гапоненко Альона Анатоліївна (UA)

(54) СВЕРДЛОВИНИЙ ЗАРЯД

С 07

(21) а 2021 02745 (51) МПК
(22) 06.11.2019 C07D 217/02 (2006.01)
C07D 217/24 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)

(31) 62/756,202

(32) 06.11.2018

(33) US

(85) 31.05.2021

(86) PCT/US2019/059992, 06.11.2019

(71) СЕРВЕЛЛО ТЕРАПЬЮТИКС, ЛЛС (US)

(72) Лі Меттью Рендольф (US), Варано Ентоні Джозеф (US)

(54) ІНГІБІТОРИ ROCK-КІНАЗИ

(21) а 2021 01694 (51) МПК
(22) 25.08.2016 C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)

(31) 62/209941

(32) 26.08.2015

(33) US

(31) 15184011.3

(32) 07.09.2015

(33) EP

(31) 62/306233

(32) 10.03.2016

(33) US

(62) а 2018 02931, 25.08.2016

(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)

(72) Ву Тонгфей (BE), Бремер Дірк (BE), Беке Лейс (BE), Буккс Ан (BE), Ділс Гастон Станіслав Марселла (BE), Гіліссен Роналдус Арнодус Гендрика Йозеф (BE), Лосон Едвард Чарльз (US), Панде Вінет (BE), Параде Маркус Корнеліс Бернардус Катарина (BE), Схепенс Вім Берт Грит (BE), Тюринг Йоганесс Вільгельмус Джон Ф (BE), В'ейсвуа Марсель (BE), Сунь Веймей (US), Мерпул Лівен (BE)

(54) НОВІ ЗАМІЩЕНІ 6-6-БІЦИКЛІЧНИМ АРОМАТИЧНИМ КІЛЬЦЕМ АНАЛОГИ НУКЛЕОЗИДІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ІНГІБІТОРІВ PRMT5

С 12

(21) а 2021 01842 (51) МПК
(22) 03.07.2019 C12N 15/113 (2010.01)

(62) а 2021 00327, 03.07.2019

(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)

(72) Хагедорн Петер (DK), Хьог Анья Мьолхарт (DK), Олсон Річард Е. (US), Єнсен Маріанн Л. (DK)

(54) ОЛІГОНУКЛЕОТИДИ ДЛЯ МОДУЛЯЦІЇ ЕКСПРЕСІЇ ТАУ-БІЛКА

Розділ Е:

Будівництво

Е 21

(21) **а 2020 00300** (51) МПК (2021.01)
(22) 20.01.2020 **E21B 1/00**
E21B 1/30 (2006.01)

(71) **ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)**
(72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA)
(54) **СПОСІБ ЗАБІЙКИ ВИБУХОВОЇ СВЕРДЛОВИНИ**

Розділ F:

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

F 02

(21) **а 2020 00246** (51) МПК (2021.01)
(22) 16.01.2020 F02G 1/00

(71) ПАВЛОЩУК ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Павлощук Олександр Володимирович (UA)
(54) СИСТЕМА КЕРУВАННЯ НАПРЯМКОМ РУХУ РА-
КЕТИ ПОВОРТОМ НАХИЛЕНИХ СОПЕЛ ДВИ-
ГУНІВ НАВКОЛО ОСІ, ПАРАЛЕЛЬНОЇ ДО ОСІ
РАКЕТИ

F 03

(21) **а 2020 00250** (51) МПК (2021.01)
(22) 16.01.2020 F03D 9/00

(71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПО-
ЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРА-
ЇНИ (UA)

(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Мінесєв Сергій Па-
влович (UA), Антончик Володимир Євгенійович (UA),
Мальцева Віра Євгенійовна (UA), Демченко Сергій
В'ячеславович (UA)

(54) ВІТРОУСТАНОВКА ВЕРТИКАЛЬНО-ОСЬОВА

F 16

(21) **а 2020 00286** (51) МПК (2021.01)
(22) 20.01.2020 F16B 21/00
F16C 25/00
F16C 33/04 (2006.01)

(71) ШАПОВАЛ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Дворецький Дмитро Юрійович (UA), Пудак Олексій
Віталійович (UA), Шаповал Олександр Миколайо-
вич (UA)

(54) РЕГУЛЬОВАНИЙ ВУЗОЛ З КОНІЧНИМИ ВТУЛКА-
МИ ІЗ САМОЗМАЩУВАНИХ І ІНШИХ ПОЛІМЕР-
НИХ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) а 2020 00308 (51) МПК
(22) 20.01.2020 G01F 3/24 (2006.01)

(71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)

(72) Райтер Петро Миколайович (UA), Ващишак Сергій Петрович (UA), Яворський Андрій Вікторович (UA), Карпаш Олег Михайлович (UA), Гладь Іван Васильович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ВМІСТУ ФАЗ У БАГАТОФАЗНОМУ ПОТОЦІ СВЕРДЛОВИН

(21) а 2020 00353 (51) МПК
(22) 21.01.2020 G01N 21/55 (2014.01)

(71) ДОРОЖИНСЬКА ГАННА ВАСИЛІВНА (UA), ДОРОЖИНСЬКИЙ ГЛІБ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA), МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ (UA)

(72) Дорожинська Ганна Василівна (UA), Дорожинський Гліб Вячеславович (UA), Маслов Володимир Петрович (UA)

(54) СПОСІБ МАТЕМАТИЧНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ ВИМІРЮВАНЬ МЕТОДОМ ПОВЕРХНЕВОГО ПЛАЗМОННОГО РЕЗОНАНСУ

(21) а 2021 01351 (51) МПК
(22) 21.03.2016 G01N 21/359 (2014.01)
G01N 3/56 (2006.01)

(31) 15162969.8

(32) 09.04.2015

(33) EP

(31) PCT/EP2015/077775

(32) 26.11.2015

(33) EP

(62) а 201 7 09744, 21.03.2016

(71) ФЛУРІНГ ТЕКНОЛОДЖИС ЛТД. (MT)

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

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

G 08

(21) а 2021 02313 (51) МПК
(22) 30.04.2021 G08B 13/19 (2006.01)
G08B 13/191 (2006.01)
G08B 13/193 (2006.01)
G01J 5/02 (2006.01)

(71) БІЛЯВСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ЮЛІАНОВИЧ (UA), ГОРБАЧ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Білявський Олексій Юліанович (UA), Горбач Олександр Анатолійович (UA)

(54) ПЕРИМЕТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ПАСИВНОГО ТИПУ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ПРОНИКНЕННЯ В ЗОНУ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) а 2020 00310 (51) МПК (2021.01)
(22) 20.01.2020 H01Q 17/00
H05K 9/00

(71) ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), ГОН-
ЧАРУК АНТОН АНТОНОВИЧ (UA), КОСЕНКО АР-
ТЕМ ВІТАЛІЙОВИЧ (UA)

(72) Дем'янчук Борис Олександрович (UA), Гончарук
Антон Антонович (UA), Косенко Артем Віталійович
(UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПОЗИТУ ДЛЯ ПОГЛИ-
НАЮЧОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ЕЛЕКТРО-
МАГНІТНОГО ПОЛЯ В ТЕПЛОВУ

Н 02

(21) а 2020 00235 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.01.2020 H02K 21/00

(71) ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)

(54) МАГНІТНИЙ ДВИГУН

Н 05

(21) а 2020 00358 (51) МПК
(22) 21.01.2020 H05B 3/26 (2006.01)
H05B 3/10 (2006.01)
F24H 3/04 (2006.01)

(71) ВАСКЕЛО ХОЛДИНГЗ ЛІМІТЕД (СУ)

(72) Тельніков Євгеній Якович (UA)

(54) НАГРІВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВИНАХОДІВ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) 124114 (51) МПК
A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/10 (2006.01)
- (21) а 2019 04761 (22) 16.10.2017
(24) 22.07.2021
(31) 10 2016 012 245.5
(32) 14.10.2016
(33) DE
(86) PCT/EP2017/076371, 16.10.2017
(72) Ніхус Крістоф (DE), Пьолькінг Альфонс (DE)
(73) ГРИММЕ ЛАНДМАШИНЕНФАБРИК ГМБХ УНД КО. КГ
Hunteburger Straße 32, 49401 Damme, Germany
(DE)
- (54) КОРЕНЕПЛОДОЗБИРАЧ
- (57) 1. Коренеплодозбирач, виконаний у вигляді картоплезбиральної машини (1), яка забезпечена викоувальним пристроєм (2), від якого суміш (G), яка має як збирану культуру (E), так і груддя, бадилля і подібні домішки (B), переміщується в ділянку розташованих далі стрічкових сит (3), при цьому суміш (G), яка лежить на подавальних транспортерах (4), потрапляє в сортувальну зону (Z), і в цій сортувальній зоні за допомогою розташованого над подавальним транспортером (4), а також роздільного агрегата (6), який діє впоперек його напрямку подання на суміш (G), збирана культура (E) є сортованою таким чином, що два циркулюючі в напрямку (7, 7') відведення в однаковому напрямку відвідні транспортери (8, 9) за допомогою відповідно відвідних елементів (10, 10', 11, 11') захоплюють збирану культуру (E), подають її в двох розташованих поряд одна з одною площинах (12, 13) відведення на розташований далі сортувальний транспортер (14), і при цьому відповідні домішки (B), що залишаються на подавальному транспортері (4), у вигляді залишків, виводяться у зміщеному відносно напрямку (7, 7') відведення напрямку (5') ходу, при цьому підведення від подавального транспортера до сортувального транспортера (14) виконане без ступенів падіння, який відрізняється тим, що довжина принаймні двох відвідних транспортерів (8', 9') різна.
2. Коренеплодозбирач за п. 1, який відрізняється тим, що сортувальний транспортер (14) і принаймні один подавальний транспортер (4) утворюють площини транспортування, утворюють єдину площину

(F) транспортування, і/або різниця по висоті яких перпендикулярно до напрямку (7, 7') відведення складає принаймні менше ніж 3 см.

3. Коренеплодозбирач за одним із пп. 1-2, який відрізняється тим, що між подавальним транспортером (4) і сортувальним транспортером (14) розташований транспортер (43) проміжного транспортування.

4. Коренеплодозбирач за одним із пп. 1-3, який відрізняється тим, що принаймні один з обох відвідних транспортерів (8', 9') має в напрямку транспортування перед його поворотом ділянку (AB) видання, на якій цей відвідний транспортер (8', 9'), при розгляді впоперек напрямку транспортування, забезпечений підйомом менше 55° відносно площини відведення, причому цей відвідний транспортер має ділянками некруглий контур.

5. Коренеплодозбирач за одним із пп. 1-4, який відрізняється тим, що вздовж довжини ділянки видання відстань від відвідних елементів до площини відведення зростає до максимально 50 %, від довжини відвідних елементів.

6. Коренеплодозбирач за одним із пп. 4 або 5, який відрізняється тим, що підйом ділянки видання виконаний з можливістю окремого налаштування.

7. Коренеплодозбирач за одним із пп. 1-6, який відрізняється тим, що відстань між відвідними елементами (10, 10'; 11, 11') відвідних транспортерів (8', 9'), які знаходяться один за одним у напрямку відведення, має різну величину.

8. Коренеплодозбирач за одним із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що відвідні транспортери (8', 9') виконані з можливістю повороту навколо ідентичної або відповідної вертикальної осі.

9. Коренеплодозбирач за одним із пп. 1-8, який відрізняється тим, що відвідні транспортери (8', 9') утворюють з подавальним транспортером кут від 80° до 145°.

10. Коренеплодозбирач за одним із пп. 1-9, який відрізняється тим, що принаймні один із відвідних транспортерів (8', 9') виконаний з можливістю позовжнього переміщення в його напрямку транспортування або проти нього.

11. Коренеплодозбирач за одним із пп. 1-10, який відрізняється тим, що довжина відвідних елементів відвідного транспортера різна.

12. Коренеплодозбирач за одним із пп. 1-11, який відрізняється тим, що в позовжньому напрямку розглянутого в його розгорнутому стані відвідного транспортера (8', 9') між двома зовнішніми відвідними елементами (10, 10', 11, 11') принаймні частково розташований ексцентрично інший відвідний елемент.

- (11) **124096** (51) МПК
A01H 1/02 (2006.01)
C12N 5/04 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)
- (21) **a 2018 07525** (22) **23.12.2010**
(24) **22.07.2021**
(31) **61/289,718**
(32) **23.12.2009**
(33) **US**
(31) **61/369,999**
(32) **02.08.2010**
(33) **US**
(62) **a 2015 12736, 23.12.2010**
- (72) Кішор Венката Крішна (US), Алтендорф Пол (US), Прест Томас Джозеф (US), Зінселмайер Кріс (US), Ванг Даолонг (US), Бріггс Вілліам (NL), Ганді Соналі (US), Фостер Девід (US), Чок-Грейс Крістін (US), Кларк Джозеф Даллас (US), Сешнз Аллен (US), Куст Карі Деніс (US), Рейндерс Джон Аарон Тукер (US), Гутьєррез Рохас Лібардо Андрес (CL), Лі Мейджун (US), Уарнер Тодд (US), Мартін Ніколас (US), Міллер Роберт Лінн (US), Арбукле Джон (US), Скалла Дейл Вейн (US), Данн Моллі (US), Дейс Гейл (US), Крамер Венс Кері (US)
- (73) **СІНГЕНТА ПАРТИСІПЕЙШНС АГ**
Schwarzwalddalee 215, CH-4058 Basel, Switzerland
(CH)
- (54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ РОСЛИНИ ZEA MAYS, ЯКА МІСТИТЬ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДИН АЛЕЛЬ, АСОЦІЙОВАНИЙ З ОПТИМІЗАЦІЄЮ ВОДОСПОЖИВАННЯ**
- (57) 1. Спосіб ідентифікації рослини *Zea mays*, яка містить щонайменше один алель, асоційований з оптимізацією водоспоживання, що включає:
(a) екстрагування ДНК із рослини *Zea mays*;
(b) виявлення в екстрагованій ДНК послідовності, яка являє собою гаплотип D, що містить нуклеотид G в позиції, яка відповідає позиції 182 послідовності SEQ ID NO: 19, нуклеотид A в позиції, яка відповідає позиції 309 послідовності SEQ ID NO: 19, нуклеотид G в позиції, яка відповідає позиції 330 послідовності SEQ ID NO: 19, і нуклеотид G в позиції, яка відповідає позиції 463 послідовності SEQ ID NO: 19;
(c) ідентифікацію рослини *Zea mays*, яка містить щонайменше один алель, асоційований з поліпшеною оптимізацією водоспоживання.
2. Спосіб за пунктом 1, де поліпшена оптимізація водоспоживання дає збільшений або стабільний врожай в оточуючому середовищі, що піддається водному стресу, у порівнянні з контрольною рослиною.
3. Спосіб за пунктом 1, де рослина *Zea mays* є гібридною або інбредною рослиною.
4. Спосіб за пунктом 1, де поліпшена оптимізація водоспоживання дає підвищену урожайність зерна при стандартному відсотку вологості (YGSMN) у порівнянні з контрольною рослиною.
5. Спосіб за пунктом 1, де виявлення в екстрагованій ДНК послідовності, яка являє собою гаплотип D, що містить нуклеотид G в позиції, яка відповідає позиції 182 послідовності SEQ ID NO: 19, нуклеотид A в позиції, яка відповідає позиції 309 послідовності SEQ ID NO: 19, нуклеотид G в позиції, яка відповідає позиції 330 послідовності SEQ ID NO: 19, і нуклеотид G в позиції, яка відповідає позиції 463 послідовності SEQ ID NO: 19, здійснюють із викорис-

танням методики, вибраної із групи, яка включає: виявлення поліморфізму довжини рестрикційних фрагментів, виявлення поліморфізму довжини ампліфікованого фрагмента, мікросателітну ампліфікацію, секвенування нуклеїнових кислот або ампліфікацію нуклеїнових кислот.

6. Спосіб за пунктом 5, де ампліфікацію нуклеїнової кислоти здійснюють із застосуванням пар праймерів, що містять або SEQ ID NO: 152, або SEQ ID NO: 153.
7. Спосіб за пунктом 1, який додатково включає стадію відбору вказаної рослини *Zea mays*, якщо виявлено, що вказаний гаплотип D асоційований із підвищеною посухостійкістю.

A 23

- (11) **124110** (51) МПК (2021.01)
A23C 17/00
- (21) **a 2019 03487** (22) **08.04.2019**
(24) **22.07.2021**
- (72) Грек Олена Вікторівна (UA), Михалевич Артур Петрович (UA), Тимчук Алла Вікторівна (UA), Онопрійчук Олена Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНОГО НАПОЮ**
- (57) Спосіб виробництва ферментованого напою, що включає пастеризацію молочної основи, охолодження до температури заквашування, внесення закваски, сквашування, охолодження, розлив, який **відрізняється** тим, що як молочну основу використовують маслянку, яку пастеризують при температурі 56-90 °C протягом 5-10 хв, додатково перед сквашуванням вносять наповнювач у кількості 8-10 %, для отримання якого митий та подрібнений до гомогенної консистенції буряк пастеризують за температури 68-70 °C протягом 4-5 хв, перемішують з охолодженою до температури заквашування маслянкою з наступним отриманням молочно-овочевої суміші, в яку вносять закваску для йогурту з наступним складом мікрофлори: *Streptococcus salivarius subsp. thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactococcus lactis subsp. lactis*, *Lactococcus lactis subsp. diacetylactis*, *Lactococcus lactis subsp. cremoris*, після чого направляють на сквашування.

A 24

- (11) **124093** (51) МПК (2021.01)
A24D 1/00
H05B 3/00
H05B 3/34 (2006.01)
A24F 47/00

(21) а 2018 04602 (22) 26.10.2016

(24) 22.07.2021

(31) 14/927,539

(32) 30.10.2015

(33) US

(86) PCT/EP2016/075737, 26.10.2016

(72) Бландіно Томас П. (US), Вільке Ендрю П. (US), Фрей-тер Джеймс Дж. (US), Папрокі Бенджамін Дж. (US), Кауфман Дуейн А. (US), Роубі Реймонд Дж. (US), Міп-лер Джон А. (US)

(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ИНВЕСТМЕНТС) ЛІ-МІТЕД

Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)

(54) ВИРІБ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ НАГРІВАННЯ КУРИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Виріб для застосування з пристроєм для нагрівання курильного матеріалу для випаровування щонайменше одного компонента курильного матеріалу, при цьому виріб містить:

згорнутий у рулон лист, що містить курильний матеріал;

нагрівальний матеріал, який може нагріватися шляхом проникнення перемінного магнітного поля з метою нагрівання згорнутого у рулон листа курильного матеріалу; та

при цьому осьова довжина згорнутого в рулон листа більша за діаметр згорнутого в рулон листа.

2. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівальний матеріал знаходиться в контакт з листом.

3. Виріб за п. 1 або п. 2, який відрізняється тим, що містить клейку речовину, яка приклеює дві частини згорнутого в рулон листа одна до одної.

4. Виріб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що лист згорнутий таким чином, що лист знаходиться між нагрівальним матеріалом та зовнішньою стороною виробу.

5. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що містить щонайменше один з'єднувач, який містить нагрівальний матеріал, що може нагріватися шляхом проникнення крізь нього перемінного магнітного поля, причому згорнутий у рулон лист є подовженим в осьовому напрямку, та

причому єдиний або кожний з'єднувач розташований на подовжньому кінці згорнутого в рулон листа, так що нагрівальний матеріал єдиного або кожного з'єднувача контактує з нагрівальним матеріалом, який може нагріватися шляхом проникнення крізь нього перемінного магнітного поля, для нагрівання курильного матеріалу.

6. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що містить масу курильного матеріалу, відокремлену від згорнутого в рулон листа та оточену ним.

7. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що по суті вся поверхня листа вкрита нагрівальним матеріалом.

8. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що містить множину окремих корпусів на поверхні листа, причому кожен з окремих корпусів містить нагрівальний матеріал.

9. Виріб за п. 8, який відрізняється тим, що кожен з окремих корпусів містить трубку, яка містить нагрівальний матеріал, або смугу, яка містить нагрівальний матеріал.

10. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівальний матеріал має форму щонайменше однієї спіралі або замкнутого контура.

11. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що містить чорнила на листі, причому чорнила містять нагрівальний матеріал.

12. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівальний матеріал містить один або декілька матеріалів, вибраних із групи, яка складається з: електропровідного матеріалу, магнітного матеріалу та магнітного електропровідного матеріалу.

13. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівальний матеріал містить метал або металевий сплав.

14. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що нагрівальний матеріал містить один або декілька матеріалів, вибраних із групи, яка складається з: алюмінію, золота, заліза, нікелю, кобальту, провідного вуглецю, графіту, нелегованої вуглецевої сталі, нержавіючої сталі, феритної нержавіючої сталі, міді та бронзи.

15. Виріб за п. 1, який відрізняється тим, що курильний матеріал містить тютюн та/або один або декілька зволожувачів.

16. Система, яка містить:

пристрій для нагрівання курильного матеріалу з метою випаровування щонайменше одного компонента курильного матеріалу та

виріб для застосування з пристроєм, причому виріб містить згорнутий у рулон лист, що містить курильний матеріал, та нагрівальний матеріал, який може нагріватися шляхом проникнення крізь нього перемінного магнітного поля для нагрівання згорнутого у рулон листа, що містить курильний матеріал;

при цьому пристрій містить зону нагрівання для розміщення щонайменше частини виробу, і генератор магнітного поля для утворення перемінного магнітного поля для застосування при нагріванні курильного матеріалу, коли частина виробу знаходиться у зоні нагрівання;

при цьому осьова довжина згорнутого в рулон листа більша за діаметр згорнутого в рулон листа.

(11) 124084

(51) МПК

A24F 40/40 (2020.01)

A61M 15/06 (2006.01)

(21) а 2016 06293

(22) 23.12.2014

(24) 22.07.2021

(31) 61/920,225

(32) 23.12.2013

(33) US

(31) 61/936,593

(32) 06.02.2014

(33) US

(31) 61/937,755

(32) 10.02.2014

(33) US

(86) PCT/US2014/072230, 23.12.2014

(72) Монсіс Джеймс (US), Бауен Адам (US), Хаттон Ніколас Дж. (US), Крістенсен Стівен (US), Аткинс Аріель (US), Ломелі Кевін (US), ГібмаКронан Крістофер Ніколас (US), Моренштейн Джошуа (US)

(73) ДЖУУЛ ЛЕБЗ, ІНК.

560 20th Street, Building 104, San Francisco, CA 94107, United States of America (US)

(54) СИСТЕМИ ПРИСТРОЮ ВИПАРОВУВАННЯ

- (57)** 1. Пристрій для генерації аерозолі, який включає:
картридж, який містить:
мундштук на першому кінці картриджа;
ємність для зберігання, виконану з можливістю зберігання рідкого матеріалу, що випаровується;
пару контактів нагрівача;
камеру нагрівача, розташовану біля другого кінця картриджа, що знаходиться навпроти першого кінця, причому камера нагрівача містить резистивний нагрівачий елемент, з'єднаний з парою контактів нагрівача, який виконаний з можливістю нагрівання рідкого матеріалу, що випаровується, для генерування аерозолі; і
гніт, розташований всередині ємності для зберігання та камери нагрівача, причому резистивний нагрівачий елемент знаходиться в контакт з гнітом; і
корпус, який містить:
приймач картриджа, призначений для приймання картриджа; і
пару електричних контактів, виконаних з можливістю завершення електричної схеми з парою контактів нагрівача та резистивним нагрівачим елементом при прийманні картриджа всередині корпусу.
2. Пристрій за п. 1, в якому мундштук встановлений на першому кінці картриджа за допомогою замикаючого з'єднання.
3. Пристрій за п. 1, в якому камера нагрівача прикріплена до другого кінця картриджа за допомогою замикаючого з'єднання.
4. Пристрій за п. 1, в якому кожний контакт пари контактів нагрівача містить пластину та петлю, що виходить з камери нагрівача, причому петлі розташовані на другому кінці картриджа.
5. Пристрій за п. 4, в якому кожна з петель, що виходить з камери нагрівача, містить гнучку петлю.
6. Пристрій за п. 4, в якому кожна з пластин прикріплена на протилежних боках камери нагрівача, при цьому гніт підвішений між пластинами.
7. Пристрій за п. 4, в якому приймач картриджа містить пару електричних контактів, а петлі пари контактів нагрівача виконані з можливістю сполучення з парою електричних контактів для завершення електричної схеми.
8. Пристрій за п. 1, в якому картридж виконаний з можливістю формування роз'ємного з'єднання з приймачем картриджа, причому роз'ємне з'єднання містить вузол тертя, замикаючий вузол або магнітний вузол.
9. Пристрій за п. 1, в якому приймач картриджа корпусу випарника містить корпус з виїмкою, при цьому картридж проходить через корпус з виїмкою при прийманні картриджа всередині приймача картриджа.
10. Пристрій за п. 1, в якому кожний контакт пари контактів нагрівача містить місце прикріплення для з'єднання з резистивним нагрівачим елементом.
11. Пристрій за п. 10, в якому кожне з місць прикріплення містить паз, причому вільні кінці резистивного нагрівачого елемента знаходяться в пазах.
12. Пристрій за п. 1, в якому картридж додатково містить камеру конденсації, через яку проходить аерозоль, перед доставкою споживачу.

13. Пристрій за п. 1, в якому картридж додатково містить камеру конденсації, утворену між мундштуком та ємністю для зберігання, при цьому мундштук містить аерозольний вихід, гідравлічно пов'язаний з камерою конденсації.

14. Пристрій за п. 1, в якому гніт може містити щонайменше один з таких компонентів: кремнеземні волокна, бавовну, кераміку, коноплю та нержавіючу сталь.

15. Пристрій за п. 1, який додатково містить впускний повітряний прохід, утворений складанням корпусу випарника та картриджа.

16. Пристрій за п. 15, в якому картридж додатково містить канал, що має стінки, які виступають з поверхні картриджа, причому канал утворює щонайменше частину впускного повітряного проходу.

17. Пристрій за п. 1, в якому картридж має квадратний або прямокутний поперечний переріз.

18. Пристрій за п. 1, в якому жодний поперечний переріз картриджа не є круглим.

19. Пристрій за п. 1, який додатково містить друковану плату, що включає в себе мікроконтролер, перемикачі, еталонний резистор та алгоритм, що містить логіку для контрольних параметрів, причому мікроконтролер виконаний з можливістю циклічного керування у визначені інтервали для вимірювання опору резистивного нагрівачого елемента відносно еталонного резистора.

20. Пристрій за п. 19, в якому мікроконтролер додатково виконаний з можливістю надання пристрою команди виключитися, коли опір резистивного нагрівачого елемента перевищить граничну величину, що вказує на сухість резистивного нагрівачого елемента.

21. Картридж для застосування у корпусі випарника, який містить:

мундштук на першому кінці картриджа;
ємність для зберігання, виконану з можливістю зберігання рідкого матеріалу, що випаровується;
пару контактів нагрівача, виконану з можливістю завершення електричної схеми з корпусом випарника при прийманні картриджа всередині корпусу випарника;

камеру нагрівача, розташовану біля другого кінця картриджа, що знаходиться навпроти першого кінця, причому камера нагрівача містить резистивний нагрівачий елемент, з'єднаний з парою контактів нагрівача, який виконаний з можливістю нагрівання рідкого матеріалу, що випаровується, для генерування аерозолі; і

гніт, розташований всередині ємності для зберігання та камери нагрівача, причому резистивний нагрівачий елемент знаходиться в контакт з гнітом.

22. Картридж за п. 21, в якому мундштук встановлений на першому кінці картриджа за допомогою замикаючого з'єднання.

23. Картридж за п. 21, в якому камера нагрівача прикріплена до другого кінця картриджа за допомогою замикаючого з'єднання.

24. Картридж за п. 21, в якому кожний контакт пари контактів нагрівача містить пластину та петлю, що виходить з камери нагрівача, причому петлі розташовані на другому кінці картриджа.

25. Картридж за п. 24, в якому кожна з петель, що виходить з камери нагрівача, містить гнучку петлю.

26. Картридж за п. 24, в якому кожна з пластин прикріплена на протилежних боках камери нагрівача, причому гніт підвішений між пластинами.

27. Картридж за п. 24, в якому петлі пари контактів нагрівача виконані з можливістю сполучення з парою електричних контактів в приймачі картриджа корпусу випарника для завершення електричної схеми.

28. Картридж за п. 21, в якому картридж виконаний з можливістю формування роз'ємного з'єднання з корпусом випарника, причому роз'ємне з'єднання містить вузол тертя, замикаючий вузол або магнітний вузол.

29. Картридж за п. 21, в якому кожний контакт пари контактів нагрівача містить місце прикріплення для з'єднання з резистивним нагрівачим елементом.

30. Картридж за п. 29, в якому кожне з місць прикріплення містить паз, при цьому вільні кінці резистивного нагрівачого елемента знаходяться в пазах.

31. Картридж за п. 21, який додатково містить камеру конденсації, через яку проходить аерозоль, перед доставкою споживачу.

32. Картридж за п. 21, в якому картридж додатково містить камеру конденсації, утворену між мундштуком та ємністю для зберігання, при цьому мундштук містить аерозольний вихід, гідравлічно пов'язаний з камерою конденсації.

33. Картридж за п. 21, в якому гніт містить щонайменше один з таких компонентів: кремнеземні волокна, бавовну, кераміку, коноплю та нержавіючу сталь.

34. Картридж за п. 21, в якому за допомогою складання корпусу випарника та картриджа утворюється впускний повітряний прохід.

35. Картридж за п. 34, в якому картридж додатково містить канал, що має стінки, які виступають з поверхні картриджа, причому канал утворює щонайменше частину впускного повітряного проходу.

36. Картридж за п. 21, в якому картридж має квадратний або прямокутний поперечний переріз.

37. Картридж за п. 21, в якому жодний поперечний переріз картриджа не є круглим.

перший витягнутий трубчастий елемент, що має протилежні кінці, і розміщене в ньому джерело енергії; і

частину у вигляді корпусу картриджа, що містить другий трубчастий елемент, що має протилежні перший і другий кінці, причому

перший кінець зачеплений з одним із протилежних кінців частини у вигляді керуючого корпусу, частина у вигляді корпусу картриджа додатково містить перший пристрій для утворення аерозолі, розміщений всередині другого трубчастого елемента та виконаний з можливістю функціонального зачеплення з джерелом енергії після зачеплення між одним із протилежних кінців частини у вигляді керуючого корпусу і першим кінцем частини у вигляді корпусу картриджа,

перший пристрій для утворення аерозолі містить композицію попередника аерозолі та має один компонент вироблення теплоти,

другий кінець частини у вигляді корпусу картриджа повернений до взаємодіючого з ротом кінця системи подачі аерозолі; і

другий пристрій для утворення аерозолі, розміщений між першим пристроєм для утворення аерозолі та взаємодіючим з ротом кінцем системи подачі аерозолі, причому

другий пристрій для утворення аерозолі виконаний зачепленим з можливістю роз'єднання з частиною у вигляді корпусу картриджа або розміщеним всередині другого трубчастого елемента частини у вигляді корпусу картриджа, і

другий пристрій для утворення аерозолі містить картридж, що має витягнутий трубчастий корпус і протилежні кінцеві елементи, кожний з яких являє собою повітропроникний елемент.

2. Система подачі аерозолі за п. 1, в якій компонент вироблення теплоти є нагрівальним елементом.

3. Система подачі аерозолі за п. 1 або 2, в якій другий пристрій для утворення аерозолі додатково містить щонайменше один елемент для утворення аерозолі.

4. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-3, в якій

щонайменше один елемент для утворення аерозолі вибраний з групи, що містить гранули, таблетки, частинки кулястої форми, дискретні малі частинки, вуглецеві шматочки, шматочки формованого вугілля, керамічні частинки кулястої форми, марумеризовані шматочки тютюнового листа, екструдовані або стиснуті циліндричні або сферичні елементи, покриті тютюнове листя, наповнювачі, ароматизатори, матеріали, що утворюють видимий аерозоль, сполучні матеріали, яйцеподібні елементи, елементи неправильної форми, дроблені шматочки, лусочки, елементи, що містять тютюн, елементи, що містять утворюючий видимий аерозоль матеріал, предмети з адсорбуючого матеріалу, предмети з поглинаючого матеріалу, капсули, мікрокапсули, стільниковий моноліт, одиночну пористу структуру та їх комбінації.

5. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-4, в якій кінцеві елементи не є теплопровідними.

6. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-5, в якій

(11) 124086

(51) МПК
A24F 40/40 (2020.01)
A61M 15/06 (2006.01)
A24B 15/16 (2020.01)

(21) а 2016 12103

(22) 19.05.2015

(24) 22.07.2021

(31) 14/282,768

(32) 20.05.2014

(33) US

(86) PCT/US2015/031563, 19.05.2015

(72) Сірс Стівен Бенсон (US), Талускі Карен В. (US), Девіс Майкл Ф. (US), Адеме Балагер (US), Дагінс Дона Уокер (US), Джерарді Ентоні Річард (US)

(73) RAI СТРЕТЕДЖІК ХОЛДІНГС, ІНК.

401 North Main Street, Winston-Salem, North Carolina 27101, United States of America (US)

(54) СИСТЕМА ПОДАЧІ АЕРОЗОЛЮ З ЕЛЕКТРИЧНИМ ЖИВЛЕННЯМ

(57) 1. Система подачі аерозолі, яка містить: частину у вигляді керуючого корпусу, що містить

перший пристрій для утворення аерозолі містить резервуар для рідини, розміщений всередині другого трубчастого елемента та виконаний з можливістю прийняття композиції попередника аерозолі, яка використовується першим пристроєм для утворення аерозолі для вироблення первинного аерозолі.

7. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-6, в якій

композиція попередника аерозолі являє собою речовину, що не містить ароматизаторів або кислот.

8. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-7, в якій

композиція попередника аерозолі являє собою одне з наступного: гліцерин, пропіленгліколь, вода, соловий розчин, нікотин або їх комбінації.

9. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-8, в якій

перший пристрій для утворення аерозолі містить нагрівальний елемент, виконаний з можливістю подачі теплоти для утворення первинного аерозолі, а другий пристрій для утворення аерозолі містить щонайменше один елемент для утворення аерозолі, причому

щонайменше один елемент для утворення аерозолі розташований для взаємодії із зазначеною теплою та первинним аерозолем, що витягається через нього у напрямку взаємодіючого з ротом кінця у відповідь на всмоктування, прикладене до взаємодіючого з ротом кінця.

10. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-9, в якій

щонайменше один елемент для утворення аерозолі другого пристрою для утворення аерозолі виконаний з можливістю взаємодії із зазначеною теплою від нагрівального елемента першого пристрою для утворення аерозолі або первинним аерозолем, виробленим першим пристроєм для утворення аерозолі для утворення вторинного аерозолі.

11. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-10, в якій

первинний аерозоль, вироблений першим пристроєм для утворення аерозолі, виконаний з можливістю взаємодії з вторинним аерозолем, виробленим другим пристроєм для утворення аерозолі, для утворення третинного аерозолі, що витягається у напрямку взаємодіючого з ротом кінця у відповідь на прикладене до нього всмоктування.

12. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-11, в якій

щонайменше один елемент для утворення аерозолі другого пристрою для утворення аерозолі виконаний з можливістю взаємодії з первинним аерозолем і внесення поліпшуючої речовини у первинний аерозоль, вироблений першим пристроєм для утворення аерозолі, для утворення поліпшеного аерозолі, що витягається у напрямку взаємодіючого з ротом кінця у відповідь на прикладене до нього всмоктування.

13. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-12, в якій

щонайменше один елемент для утворення аерозолі другого пристрою для утворення аерозолі виконаний з можливістю взаємодії з первинним аерозолем і видалення теплоти з первинного аерозолі,

виробленого першим пристроєм для утворення аерозолі, для утворення охолодженого аерозолі, що витягається у напрямку взаємодіючого з ротом кінця у відповідь на прикладене до нього всмоктування.

14. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-8, в якій

перший пристрій для утворення аерозолі містить нагрівальний елемент, виконаний з можливістю подачі теплоти для утворення первинного аерозолі, а другий пристрій для утворення аерозолі містить щонайменше один елемент для утворення аерозолі, причому

щонайменше один елемент для утворення аерозолі другого пристрою для утворення аерозолі виконаний з можливістю взаємодії з одним або більше з числа зазначеної теплоти від нагрівального елемента першого пристрою для утворення аерозолі та первинного аерозолі, виробленого першим пристроєм для утворення аерозолі, для утворення вторинного аерозолі.

15. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-8, в якій перший пристрій для утворення аерозолі містить нагрівальний елемент, виконаний з можливістю подачі теплоти для утворення первинного аерозолі, а другий пристрій для утворення аерозолі містить щонайменше один елемент для утворення аерозолі, причому

щонайменше один елемент для утворення аерозолі другого пристрою для утворення аерозолі виконаний з можливістю взаємодії з одним із числа зазначеної теплоти від нагрівального елемента першого пристрою для утворення аерозолі та первинного аерозолі, виробленого першим пристроєм для утворення аерозолі, для утворення вторинного аерозолі.

16. Система подачі аерозолі за п. 15, в якій щонайменше один елемент для утворення аерозолі другого пристрою для утворення аерозолі виконаний з можливістю взаємодії з первинним аерозолем, виробленим першим пристроєм для утворення аерозолі, для утворення вторинного аерозолі.

17. Система подачі аерозолі за будь-яким із пп. 1-16, в якій другий пристрій для утворення аерозолі містить множину елементів для утворення аерозолі у формі частинок кулястої форми або таблеток, що містять щонайменше один формуючий аерозоль матеріал.

18. Система подачі аерозолі за п. 17, в якій елементи для утворення аерозолі містять один або більшу кількість компонентів із тютюну у формі частинок, тютюнового настою та нікотину, причому нікотин виконаний у формі вільної основи, у сольовій формі, як комплексна сполука або сольват.

19. Система подачі аерозолі за п. 18, в якій елементи для утворення аерозолі містять один або більшу кількість наповнювачів, сполучних матеріалів, ароматизаторів та їх комбінацій.

20. Система подачі аерозолі за п. 17, в якій елементи для утворення аерозолі оброблені димом.

21. Спосіб утворення системи подачі аерозолі, який включає:

зачеплення одного кінця першого витягнутого трубчастого елемента з першим кінцем другого трубчастого елемента, причому

перший витягнутий трубчастий елемент виконаний як частина у вигляді керуючого корпусу та містить розміщене в ньому джерело енергії, а другий трубчастий елемент виконаний як частина у вигляді корпусу картриджа та містить розміщений в ньому перший пристрій для утворення аерозолі, причому перший пристрій для утворення аерозолі виконаний з можливістю функціональної взаємодії з джерелом енергії після зачеплення між зазначеним одним кінцем частини у вигляді керуючого корпусу та першим кінцем частини у вигляді корпусу картриджа, перший пристрій для утворення аерозолі містить композицію попередника аерозолі та має один компонент вироблення теплоти, а другий кінець частини у вигляді корпусу картриджа повернений до взаємодіючого з ротом кінця системи подачі аерозолі; і

зачеплення другого пристрою для утворення аерозолі з частиною у вигляді корпусу картриджа таким чином, що другий пристрій для утворення аерозолі розміщений між першим пристроєм для утворення аерозолі та взаємодіючим з ротом кінцем системи подачі аерозолі, причому другий пристрій для утворення аерозолі містить картридж, що має витягнутий трубчастий корпус і протилежні кінцеві елементи, кожний з яких являє собою повітропроникний елемент.

22. Спосіб утворення системи подачі аерозолі за п. 21, у якому компонент вироблення теплоти є нагрівальним елементом.

23. Спосіб за п. 21 або 22, у якому зачеплення другого пристрою для утворення аерозолі з частиною у вигляді корпусу картриджа включає вставку другого пристрою для утворення аерозолі всередину другого трубчастого елемента частини у вигляді корпусу картриджа між першим пристроєм для утворення аерозолі та другим кінцем другого трубчастого елемента, причому другий кінець протилежний першому кінцю й утворений як взаємодіючий з ротом кінець.

24. Спосіб за п. 23, у якому вставка другого пристрою для утворення аерозолі всередину другого трубчастого елемента додатково включає вставку щонайменше одного елемента, що виробляє аерозоль, щонайменше частково утворюючи другий пристрій для утворення аерозолі, в другий трубчастий елемент, причому

щонайменше один елемент для утворення аерозолі вибраний з групи, що містить гранули, таблетки, частинки кулястої форми, дискретні малі частинки, вуглецеві шматочки, шматочки формованого вугілля, керамічні частинки кулястої форми, марумеризовані шматочки тютюнового листа, екструдовані або стиснуті циліндричні або сферичні елементи, покриті тютюнове листя, наповнювачі, ароматизатори, матеріали, що утворюють видимий аерозоль, сполучні матеріали, яйцеподібні елементи, елементи неправильної форми, дроблені шматочки, лусочки, елементи, що містять тютюн, елементи, що містять утворюючий видимий аерозоль матеріал, предмети з адсорбуючого матеріалу, предмети з поглинаючого матеріалу, капсули, мікрокапсули, стільниковий моноліт, одиночну пористу структуру та їх комбінації.

25. Спосіб за будь-яким із пп. 21-24, у якому кінцеві елементи не є теплопровідними.

26. Спосіб за будь-яким із пп. 21-25, у якому другий пристрій для утворення аерозолі містить множину елементів для утворення аерозолі у формі частинок кулястої форми або таблеток, що втримуються на місці першим повітропроникним розділювальним елементом, який розміщений всередині другого трубчастого елемента між першим пристроєм для утворення аерозолі та другим пристроєм для утворення аерозолі, і другим розділювальним елементом між другим пристроєм для утворення аерозолі та взаємодіючим з ротом кінцем.

27. Спосіб за будь-яким із пп. 21-26, у якому зачеплення другого пристрою для утворення аерозолі з частиною у вигляді корпусу картриджа включає зачеплення з можливістю роз'єднання другого пристрою для утворення аерозолі з частиною у вигляді корпусу картриджа,

другий пристрій для утворення аерозолі містить перший кінець, виконаний з можливістю зачеплення з можливістю роз'єднання з частиною у вигляді корпусу картриджа, і другий кінець, виконаний з можливістю забезпечення взаємодіючого з ротом кінця системи подачі аерозолі, причому другий пристрій для утворення аерозолі містить множину елементів для утворення аерозолі у формі частинок кулястої форми або таблеток, що втримуються на місці першим повітропроникним розділювальним елементом між першим пристроєм для утворення аерозолі та другим пристроєм для утворення аерозолі, і другим розділювальним елементом між другим пристроєм для утворення аерозолі та взаємодіючим з ротом кінцем.

28. Спосіб за будь-яким із пп. 21-27, у якому другий пристрій для утворення аерозолі містить множину елементів для утворення аерозолі у формі частинок кулястої форми або таблеток, що містять щонайменше один формуючий аерозоль матеріал.

29. Спосіб за п. 28, у якому елементи для утворення аерозолі додатково містять один або більшу кількість компонентів із тютюну у формі частинок, тютюнового настою та нікотину, причому нікотин виконаний у формі вільної основи, у сольовій формі, як комплексна сполука або сольват.

30. Спосіб за п. 29, у якому елементи для утворення аерозолі додатково містять один або більшу кількість наповнювачів, сполучних матеріалів, ароматизаторів та їх комбінацій.

31. Спосіб за п. 28, у якому елементи для утворення аерозолі оброблені димом.

32. Спосіб за будь-яким із пп. 21-31, у якому перший пристрій для утворення аерозолі містить нагрівальний елемент, виконаний з можливістю подачі теплоти для утворення первинного аерозолі, а другий пристрій для утворення аерозолі містить щонайменше один елемент для утворення аерозолі, причому

щонайменше один елемент для утворення аерозолі другого пристрою для утворення аерозолі виконаний з можливістю взаємодії з одним із числа зазначеної теплоти від нагрівального елемента першого пристрою для утворення аерозолі та первинного аерозолі, виробленого першим пристроєм для утворення аерозолі, для утворення вторинного аерозолі.

33. Спосіб за будь-яким із пп. 21-31, у якому перший пристрій для утворення аерозолі містить нагрівальний елемент, виконаний з можливістю подачі теплоти для утворення первинного аерозолі, а другий пристрій для утворення аерозолі містить щонайменше один елемент для утворення аерозолі, причому

щонайменше один елемент для утворення аерозолі другого пристрою для утворення аерозолі виконаний з можливістю взаємодії з одним або більше з числа зазначеної теплоти від нагрівального елемента першого пристрою для утворення аерозолі та первинного аерозолі, виробленого першим пристроєм для утворення аерозолі, для утворення вторинного аерозолі.

34. Спосіб за п. 32 або 33, у якому щонайменше один елемент для утворення аерозолі другого пристрою для утворення аерозолі виконаний з можливістю взаємодії з первинним аерозолем, виробленим першим пристроєм для утворення аерозолі, для утворення вторинного аерозолі.

A 47

(11) 124109

(51) МПК
A47B 96/06 (2006.01)
F16B 12/26 (2006.01)

(21) а 2019 02232 (22) 15.02.2017

(24) 22.07.2021

(31) РСТ/ЕР2016/068973

(32) 09.08.2016

(33) ЕР

(86) РСТ/ЕР2017/053401, 15.02.2017

(72) Шмід-Кеммерлінг Пітер (СА)

(73) ГОВР ПАТЕНТС ИНК.

33695, South Fraser Way, Abbotsford BC V2S 2C1, Canada (CA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИКРІПЛЕННЯ ПЕРЕВАЖНО ПЛОСКОГО ПРЕДМЕТА ДО СПОРУДИ

(57) 1. Пристрій (10, 68, 84, 106, 276, 346, 412) для прикріплення переважно плоского предмета (12, 166, 198, 228, 244, 254, 260, 278), більш конкретно полиці або сидіння, до споруди (14, 280), більш конкретно стіни або підлоги, що містить перший кріпильний елемент (16, 108, 282, 348, 414), а також другий кріпильний елемент (20, 70, 86, 194, 22, 242, 252, 266, 284, 352, 416), при цьому другий кріпильний елемент (20, 70, 86, 194, 22, 242, 252, 266, 284, 352, 416) виконаний з можливістю з'єднання з геометричним замиканням з першим кріпильним елементом (16, 108), де перший кріпильний елемент (16, 108, 282, 348, 414), який може бути з'єднаний зі спорудою (14, 280) або предметом (12, 166, 198, 228, 244, 254, 260, 278) або є невід'ємною частиною споруди або предмета, має С- або U-подібний внутрішній профіль (24, 328, 418),

де другий кріпильний елемент (20, 70, 86, 194, 22, 242, 252, 266, 284, 352, 416), який може бути з'єднаний із предметом (12, 166, 198, 228, 244, 254, 260, 278) або спорудою або є невід'ємною частиною пред-

мета або споруди, має С- або U-подібний зовнішній профіль (26, 287), і

де С- або U-подібний зовнішній профіль (26, 287) може бути розміщений з геометричним замиканням у внутрішньому профілі (24, 328, 418) і може бути прикріплений за допомогою щонайменше одного затискного елемента (28, 98, 100, 120, 122, 338) до внутрішнього профіля (24, 328, 418),

який **відрізняється** тим,

що другий кріпильний елемент (20, 70, 86, 284, 352) має першу ніжку (40, 74, 88, 290, 356) і другу ніжку (42, 76, 90, 292, 358), а також перемичку (44, 82, 92, 294, 360), яка з'єднує ніжки (40, 42; 74, 76; 88, 90, 290, 292, 356, 358), при цьому перша ніжка (40, 74, 88, 290, 356) проходить прямо і перпендикулярно до перемички (44, 82, 92, 294, 360), при цьому друга ніжка (42, 76, 90, 292, 358) має першу ділянку ніжки (46, 80, 94, 96), яка проходить під тупим кутом α похило до перемички (44, 82, 86), і другу ділянку ніжки, в продовження скошеної першої ділянки ніжки (48, 78, 88, 90), яка проходить паралельно до першої ніжки, і що щонайменше один затискний елемент (28, 98, 100, 104, 120, 122, 338, 372) спрямований до першої ніжки (40, 74, 88, 290, 356) другого кріпильного елемента (20, 70, 86, 284, 352).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що С- або U-подібний внутрішній профіль (24, 328, 418) першого кріпильного елемента (16, 108, 282, 348) виконаний у вигляді внутрішнього профіля С- або U-рейки або внутрішнього профіля екструдованого профіля, більш конкретно такого, як алюмінієвий екструдований профіль.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший кріпильний елемент (16, 108, 282, 348) має першу ніжку (30, 110, 308, 366) і другу ніжку (32, 112, 310, 364), а також перемичку (34, 114, 316, 368), яка з'єднує ніжки (30, 32, 110, 112, 308, 310, 364, 366), при цьому перша ніжка (30, 110, 308, 366) проходить перпендикулярно перемичці (34, 114, 316, 368), і при цьому друга ніжка (32, 112) має ділянку першої ніжки (36, 110, 112) або ділянку поверхні (334), яка є прямою і перпендикулярною до перемички (34, 114, 316, 368), а також прилеглу ділянку другої ніжки (38, 118, 116) або ділянку похилої поверхні (332), яка вигнута або нахилена в напрямку першої ніжки (30, 110, 308, 366) і проходить похило відносно ділянки прямої ніжки (36, 112, 110) або ділянки прямої поверхні (344).

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що С- або U-подібний зовнішній профіль (26, 287) другого кріпильного елемента (20, 70, 86, 194, 212, 242, 252, 266, 284, 352, 416) є зовнішнім профілем С- або U-рейки або зовнішнім профілем переважно екструдованого профіля, більш конкретно такого, як алюмінієвий екструдований профіль.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша ніжка або друга ніжка першого кріпильного елемента кожна мають ділянку скошеної ніжки (116, 118) або ділянку похилої поверхні (332), і що ділянка скошеної ніжки (116, 118) або ділянка похилої поверхні (322) взаємодіє з геометричним замиканням з відповідною ділянкою скошеної ніжки (46, 80, 94, 96) або ділянкою похилої поверхні (292, 380) другого кріпильного елемента.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один затискний елемент (28, 98, 100, 104,

120, 122, 338, 372) виконаний у вигляді гвинта, більш конкретно такого, як нарізна шпилька, що входить в різь першої або другої ніжки першого кріпильного елемента, причому центральна вісь затискного елемента проходить паралельно до перемички.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що щонайменше один затискний елемент (98, 100, 104, 120, 122, 338, 372) розташований в першій ніжці або другій ніжці в ділянці прямої ніжки і/або ділянці скошеної ніжки.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший кріпильний елемент (16, 282, 348) має передній бічний отвір шириною (W), яка більша, ніж висота (H) С- або U-подібного зовнішнього профіля другого кріпильного елемента (20, 284, 352).

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий кріпильний елемент (20, 284, 352) може бути вставлений спереду в С- або U-подібний внутрішній профіль першого кріпильного елемента (16, 282, 348).

10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший кріпильний елемент (16, 282, 348) має глибину (Т1), яка дорівнює або більша, ніж глибина (Т2) С- або U-подібного зовнішнього профіля другого кріпильного елемента (20, 284, 352).

11. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий кріпильний елемент (70, 416) може бути вставлений з торцевої сторони в перший кріпильний елемент (16, 414) вздовж його подовжньої осі.

12. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий кріпильний елемент (70, 284, 352, 416) розміщений в першому кріпильному елементі (16, 282, 348, 414) так, що його можна зафіксувати.

13. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що ділянка прямої або скошеної ніжки (78, 80) або ділянка поверхні (292, 380) другого кріпильного елемента (70, 284, 352) із зовнішнього боку в подовжньому напрямку має фіксуючий виступ (138) або канавку (142, 342, 396), і що внутрішня поверхня (36, 38, 332, 388) ділянки прямої або скошеної ніжки першого кріпильного елемента (16, 282, 348) має канавку (136, 346, 396) для приймання фіксуючого виступу (138, 344, 398), або фіксуючий виступ (140, 398) для фіксації в канавці (396).

14. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що перший кріпильний елемент (16, 108, 282, 348, 414) або другий кріпильний елемент (20, 70, 86, 194, 212, 242, 252, 266, 284, 352, 416) з їхньою перемичкою (34, 114, 316, 368, 44, 82, 92, 294, 360) прикріплені до подовжньої кромки плоского предмета, більш конкретно полиці, або до стіни.

15. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший кріпильний елемент (16, 108, 282, 348, 414) або другий кріпильний елемент (20, 70, 194, 212, 242, 252, 266, 284, 352, 416) захований у паз (50, 170, 286) або в порожнину подовжньої кромки плоского предмета (12, 166, 198, 244, 278).

16. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що від перемички (82) другого кріпильного елемента (194) проходить підсилювальний виступ (196, 256) для з'єднання з плоским предметом (198), при цьому підсилювальний виступ (196) проходить перпендикулярно до перемички та утворює з нею L- або Т-подібну форму.

17. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що два підсилювальні виступи (224, 226) відходять від пе-

ремички (82) і утворюють з перемичкою U-подібну форму.

18. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що перший або другий кріпильний елемент (16) з їхньою перемичкою (34) можуть бути прикріплені до верхніх стіни (14) або підлоги, і що плоский предмет являє собою полицю, підвіконня, сидіння, тримач для рушників або тримач, більш конкретно тримач лампи.

19. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що між першою та другою ніжками (32, 34) першого кріпильного елемента (16) спереду розміщена щонайменше одна підсилювальна перемичка (58).

(11) 124097

(51) МПК
A47L 9/02 (2006.01)

(21) а 2018 08086

(22) 24.03.2017

(24) 22.07.2021

(31) 16162190.9

(32) 24.03.2016

(33) EP

(86) PCT/EP2017/057056, 24.03.2017

(72) де Віт Бастіан Йоханнес (NL), Схіпперс Давід (NL)

(73) КОНІНКЛІКЕ ФІЛІПС Н.В.

High Tech Campus 5, 5656 AE Eindhoven, The Netherlands (NL)

(54) НАСАДКА ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ПІДЛОГОЮ

(57) 1. Призначена для догляду за підлогою насадка, що включає в себе корпус (HS) насадки, яка **відрізняється** тим, що корпус (HS) насадки включає в себе щонайменше одне вмістище (C), яке споряджене тягарцем (m), який виконаний з можливістю руху в цьому вмістищі (C) з вертикальною складовою переміщення, причому тягарець (m) розміщений всередині корпусу (HS) насадки.

2. Призначена для догляду за підлогою насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус (HS) насадки споряджений демпфувальним елементом (DE), розміщеним в місці зіткнення тягарця (m) з корпусом (HS) насадки.

3. Призначена для догляду за підлогою насадка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що тягарець (m) споряджений демпфувальним елементом (DE).

4. Призначена для догляду за підлогою насадка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що загальна маса згаданого тягарця (m) становить щонайменше приблизно 10 % від маси насадки.

5. Призначена для догляду за підлогою насадка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що тягарець (m) включає в себе множину тягарців (m), розподілених по ширині корпусу (HS) насадки.

6. Призначена для догляду за підлогою насадка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що кількість тягарців (m) становить щонайменше 3 та не більше 6.

7. Призначена для догляду за підлогою насадка за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що корпус (HS) насадки включає в себе множину вмістищ (C), в яких можуть рухатися відповідні тягарці (m).

8. Призначена для догляду за підлогою насадку за п. 7, яка **відрізняється** тим, що вмістища (C) розташовані на передньому кінці корпусу (HS) насадки.
9. Пилосос, який включає в себе призначену для догляду за підлогою насадку за будь-яким із попередніх пунктів.

A 61

(11) 124124

(51) МПК

A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/4709 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) а 2019 09560

(22) 08.02.2018

(24) 22.07.2021

(31) 17155885.1

(32) 13.02.2017

(33) EP

(86) PCT/EP2018/053176, 08.02.2018

(72) Хееп Іріс (DE), Білліан Патрік (DE)

(73) БАЕР ЕНІМАЛ ХЕЛС ГМБХ

Kaiser-Wilhelm-Allee 10, 51373 Leverkusen, Germany (DE)

(54) РІДКА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПРАДОФЛОКСАЦИН

(57) 1. Рідка композиція, яка включає:

- від 1 до 30 % (маса/об'єм) прадофлораксацину;
 - від 1 до 30 % (маса/об'єм) кислоти;
 - від 0,01 до 1 % (маса/об'єм) антиоксиданту, вибраного з лимонної кислоти та тіогліцерину;
 - за необхідності додаткові фармацевтичні допоміжні речовини та/або добавки;
 - воду як розчинник.
- Рідка композиція за п. 1, в якій антиоксидант являє собою лимонну кислоту.
 - Рідка композиція за п. 1, в якій антиоксидант являє собою тіогліцерин.
 - Рідка композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій антиоксидант присутній в концентрації від 0,05 до 0,5 % (маса/об'єм).
 - Рідка композиція за п. 4, в якій антиоксидант присутній в концентрації від 0,05 до 0,3 % (маса/об'єм).
 - Рідка композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій кислота вибрана із групи, яка складається з: глюконової кислоти, глюконолактону, метансульфонової кислоти, молочної кислоти, пропіонової кислоти.
 - Рідка композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якій кислота являє собою глюконову кислоту або глюконолактон.
 - Рідка композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, яка являє собою розчин.
 - Рідка композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів, яка має рН від 2 до 5.
 - Рідка композиція за будь-яким одним з попередніх пунктів для застосування як лікарського засобу для ін'єкцій.
 - Рідка композиція за п. 10 для застосування в лікуванні бактеріальних інфекцій у тварин.

(11) 124099

(51) МПК

A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/7056 (2006.01)
A61K 31/12 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 31/5513 (2006.01)
A61K 31/70 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)

(21) а 2018 09060

(22) 02.02.2017

(24) 22.07.2021

(31) 16154035.6

(32) 03.02.2016

(33) EP

(86) PCT/EP2017/052201, 02.02.2017

(72) Ісебарт Ніна (BE), Гуйвартс Неле Іса Е. (BE), Ройманс Дірк Андре Е. (BE), Коул Аніл (BE)

(73) ЯНССЕН САЕНСИЗ АЙРЛЕНД ЮСІ

Eastgate Village, Eastgate Little Island, Co Cork, Ireland (IE)

(54) КОМБІНОВАНИЙ ПРОДУКТ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ RSV-ІНФЕКЦІЇ

- (57) 1. Комбінація, призначена для лікування або послаблення RSV-інфекції, яка містить:
- 3-((5-хлор-1-[3-(метилсульфоніл)пропіл]-1H-індол-2-іл)метил)-1-(2,2,2-трифторетил)-1,3-дигідро-2H-імідазо[4,5-с]піридин-2-он або його фармацевтично прийнятну сіль як сполуку А та рибавірин або його фармацевтично прийнятну сіль.
 - Комбінації за п. 1, де кількість сполуки А та кількість рибавіріну або його фармацевтично прийнятої солі є такими, що стосовно RSV забезпечується синергічний протівірусний ефект.
 - Комбінації за п. 1, де кількість сполуки А знаходиться в діапазоні від 10 до 2500 мг, а кількість рибавіріну або його фармацевтично прийнятої солі знаходиться в діапазоні від 10 до 2500 мг.
 - Фармацевтична композиція, що містить комбінацію за будь-яким із пп. 1-3 і фармацевтично прийнятний носій.
 - Спосіб лікування або послаблення RSV-інфекції у суб'єкта, що потребує цього, який передбачає введення комбінації 3-((5-хлор-1-[3-(метилсульфоніл)пропіл]-1H-індол-2-іл)метил)-1-(2,2,2-трифторетил)-1,3-дигідро-2H-імідазо[4,5-с]піридин-2-ону або його фармацевтично прийнятої солі як сполуки А та рибавіріну або його фармацевтично прийнятої солі у терапевтично ефективній кількості вказаному суб'єкту.
 - Спосіб за п. 5, де комбінація сполуки А та рибавіріну або його фармацевтично прийнятої солі складена в єдиній фармацевтичній композиції.
 - Спосіб за п. 5, де комбінація сполуки А та рибавіріну або його фармацевтично прийнятої солі складена у вигляді окремої фармацевтичної композиції, що містить сполуку А, та окремої фармацевтичної композиції, що містить рибавірин або його фармацевтично прийнятну сіль, внаслідок чого фармацевтичні композиції вводять одночасно або послідовно.

8. Застосування комбінації за будь-яким із пп. 1-3 для виготовлення лікарського препарату, призначеного для лікування або послаблення RSV-інфекції.
9. Застосування фармацевтичної композиції за п. 4 для виготовлення лікарського препарату, призначеного для застосування лікування або послаблення RSV-інфекції.

- (11) **124094** (51) МПК
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
- (21) а 2018 06416 (22) 09.11.2016
(24) 22.07.2021
(31) 62/252,814
(32) 09.11.2015
(33) US
(31) 62/406,726
(32) 11.10.2016
(33) US
(86) PCT/US2016/061113, 09.11.2016
(72) Демопулос Грегорі А. (US), Дадлер Томас (US), Швеле Ханс-Вільгельм (GB)
(73) ОМЕРОС КОРПОРЕЙШН
201 Elliott Avenue West, Seattle, WA 98119, United States of America (US)
ЮНІВЕРСИТИ ОФ ЛЕСТЕР
University Road, Leicestershire LE1 7RH, United Kingdom (GB)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СТАНУ, ПОВ'ЯЗАНОГО З MASP-2-ЗАЛЕЖНОЮ АКТИВАЦІЄЮ КОМПЛЕМЕНТУ
(57) 1. Спосіб лікування людини, що страждає від персистоючої тромботичної мікроангіопатії (ТМА), пов'язаної з трансплантацією гематопоетичних стовбурових клітин (HSCT-TMA), який включає введення суб'єкту композиції, яка містить MASP-2-інгібуєче моноклональне антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, що містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, позначувану як послідовність SEQ ID NO:67, і варіабельну ділянку легкого ланцюга, позначувану як послідовність SEQ ID NO:70, в дозі щонайменше 4 мг/кг при щонайменше щотижневому введенні протягом періоду щонайменше три тижні, де у зазначеного суб'єкта присутня ТМА, яка персистує, незважаючи на зменшення або скасування введення імуносупресивного засобу, або де у зазначеного суб'єкта присутня ТМА, яка персистує щонайменше 30 днів після трансплантації, при цьому введення поліпшує щонайменше один або більше з наступних клінічних параметрів, що характеризують персистуючу ТМА, пов'язану з трансплантацією гематопоетичних стовбурових клітин: (i) збільшення кількості тромбоцитів (наприклад, щонайменше у два рази, щонайменше у три рази, щонайменше у чотири рази у порівнянні з кількістю тромбоцитів до лікування); (ii) збільшення гаптоглобіну; (iii) зниження лактатдегідрогенази (LDH) і/або (iv) зниження креатиніну.
2. Спосіб за п. 1, де антитіло або його фрагмент вибирають з групи, яка складається з рекомбінантного антитіла, антитіла, що має знижену ефекторну функцію, химерного антитіла, гуманізованого антитіла і людського антитіла.
3. Спосіб за п. 1, де MASP-2-інгібуєче антитіло практично не інгібує класичний шлях.
4. Спосіб за п. 1, де MASP-2-інгібуєче антитіло інгібує відкладення C3b в 90 % сироватці людини з величиною IC₅₀ 30 нМ або менше.
5. Спосіб за п. 1, де MASP-2-інгібуєче антитіло вводять суб'єкту системно.
6. Спосіб за п. 1, який додатково включає ідентифікацію людини, що має персистуючу тромботичну мікроангіопатію (ТМА), пов'язану з трансплантацією гематопоетичних стовбурових клітин (HSCT-TMA), до стадії введення суб'єкту композиції, яка включає кількість MASP-2-інгібуєчого антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, ефективну для інгібування MASP-2-залежної активації комплементу.
7. Спосіб за п. 1, де суб'єкта піддавали раніше або піддають на даний момент лікуванню гуманізованим антитілом проти C5 або його антигензв'язувальним фрагментом.
8. Спосіб за п. 1, де кількість тромбоцитів збільшується щонайменше у два рази порівняно з кількістю тромбоцитів до лікування.
9. Спосіб за п. 1, де у суб'єкта є ТМА, яка персистує щонайменше протягом двох тижнів після зменшення або скасування введення імуносупресивного засобу.
10. Спосіб за п. 1, де у суб'єкта є ТМА, яка персистує щонайменше протягом 30 днів після трансплантації.
11. Спосіб за п. 1, де імуносупресивний засіб являє собою інгібітор кальциневрину.

цію, химерного антитіла, гуманізованого антитіла і людського антитіла.
3. Спосіб за п. 1, де MASP-2-інгібуєче антитіло практично не інгібує класичний шлях.
4. Спосіб за п. 1, де MASP-2-інгібуєче антитіло інгібує відкладення C3b в 90 % сироватці людини з величиною IC₅₀ 30 нМ або менше.
5. Спосіб за п. 1, де MASP-2-інгібуєче антитіло вводять суб'єкту системно.
6. Спосіб за п. 1, який додатково включає ідентифікацію людини, що має персистуючу тромботичну мікроангіопатію (ТМА), пов'язану з трансплантацією гематопоетичних стовбурових клітин (HSCT-TMA), до стадії введення суб'єкту композиції, яка включає кількість MASP-2-інгібуєчого антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, ефективну для інгібування MASP-2-залежної активації комплементу.
7. Спосіб за п. 1, де суб'єкта піддавали раніше або піддають на даний момент лікуванню гуманізованим антитілом проти C5 або його антигензв'язувальним фрагментом.
8. Спосіб за п. 1, де кількість тромбоцитів збільшується щонайменше у два рази порівняно з кількістю тромбоцитів до лікування.
9. Спосіб за п. 1, де у суб'єкта є ТМА, яка персистує щонайменше протягом двох тижнів після зменшення або скасування введення імуносупресивного засобу.
10. Спосіб за п. 1, де у суб'єкта є ТМА, яка персистує щонайменше протягом 30 днів після трансплантації.
11. Спосіб за п. 1, де імуносупресивний засіб являє собою інгібітор кальциневрину.

- (11) **124133** (51) МПК (2021.01)
A61L 2/10 (2006.01)
E05B 1/00
- (21) а 2020 08523 (22) 31.12.2020
(24) 22.07.2021
(72) Малярчук Дем'ян Миколайович (UA), Мілігула Олександр Олександрович (UA), Палій Святослав Олегович (UA), Підстригач Ігор Ярославович (UA), Терещук Ростислав Олегович (UA)
(73) МАЛЯРЧУК ДЕМ'ЯН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Погулянка, 22-б, кв. 30, м. Львів, 79017 (UA)
МІЛІГУЛА ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Каховська, 8, кв. 107, м. Львів, 79040 (UA)
ПАЛІЙ СВЯТОСЛАВ ОЛЕГОВИЧ
вул. Довженка, 18, кв. 21, м. Львів, 79070 (UA)
ПІДСТРИГАЧ ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ
вул. Коцюбинського, 11-а, кв. 4, м. Львів, 79005 (UA)
ТЕРЕЩУК РОСТИСЛАВ ОЛЕГОВИЧ
вул. Лук'яновича, 16, кв. 5, м. Львів, 79000 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОЇ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ДВЕРНИХ РУЧОК, ПОРУЧНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ
(57) 1. Пристрій для автоматичної дезінфекції дверних ручок, поручнів за допомогою ультрафіолетового випромінювання, що містить джерело ультрафіолетового випромінювання UVC-діапазону, з'єднану з ним

та встановлену в пустотілому корпусі дверної ручки схему керування, джерело живлення та давач присутності, який **відрізняється** тим, що джерело ультрафіолетового випромінювання UVC-діапазону додатково містить зустрічно направлені два джерела ультрафіолетового випромінювання UVC-діапазону, які встановлені на зовнішній поверхні пустотілої ручки співвісно та рознесені між собою по довжині, кожне з яких містить, жорстко з'єднане з рукою дзеркало, відбиваюча поверхня якого сформована у вигляді сегментів тіл обертання, поверхні яких мають форму кривої другого порядку, а всередині дзеркала встановлене діодне кільце, з закріпленням на ньому блоком світлодіодів ультрафіолетового випромінювання UVC-діапазону, кожен з яких розташований в зоні сегмента, встановлене на дзеркалі захисне скло, під яким розташована діафрагма, внутрішній контур якої виступає за контур внутрішньої поверхні дзеркала, а схема керування включає блок керування, вхід якого з'єднаний з виходом давача присутності, а перший та другий виходи блока керування, відповідно з'єднані з входами першого та другого драйвера світлодіодів ультрафіолетового випромінювання UVC-діапазону, а вихід першого драйвера світлодіодів ультрафіолетового випромінювання UVC-діапазону з'єднаний з входом першого блока світлодіодів ультрафіолетового випромінювання UVC-діапазону, а вихід другого драйвера світлодіодів ультрафіолетового випромінювання UVC-діапазону з'єднаний з входом мультиплексора, вхід-вихід якого з'єднаний з другим блоком світлодіодів ультрафіолетового випромінювання UVC-діапазону, а вихід мультиплексора з'єднаний з другим входом блока керування.

2. Пристрій для автоматичної дезінфекції дверних ручок, поручнів за допомогою ультрафіолетового випромінювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що схема керування додатково містить WIFI модуль та віддалений термінал, який через WIFI модуль з'єднаний з блоком керування.

вставки пристрою для утворення пари в рот користувача, напрямок по ширині, що відповідає напрямку вздовж лінії губ користувача, і напрямок по товщині, що відповідає напрямку розмикання губ користувача, причому мундштук містить першу і другу протилежні поверхні та вихідний отвір, розташований між першою і другою протилежними поверхнями, причому протилежні поверхні є плоскими та нахилені одна до одної відносно напрямку по довжині, та причому перша і друга протилежні поверхні мундштука утворюють зовнішні стінки резервуара для рідини в пристрої для утворення пари.

2. Мундштук за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша і друга протилежні поверхні нахилені одна до одної відносно напрямку по довжині під кутом нахилу, що знаходиться в діапазоні 5-25 градусів.

3. Мундштук за п. 2, який **відрізняється** тим, що перша і друга протилежні поверхні нахилені одна до одної відносно напрямку по довжині під кутом нахилу, що знаходиться в діапазоні 10-20 градусів.

4. Мундштук за п. 3, який **відрізняється** тим, що перша і друга протилежні поверхні нахилені одна до одної відносно напрямку по довжині під кутом нахилу, який становить 15 градусів.

5. Мундштук за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що ширина протилежних поверхонь становить щонайменше 20 мм.

6. Мундштук за п. 5, який **відрізняється** тим, що ширина протилежних поверхонь становить щонайменше 25 мм.

7. Мундштук за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що довжина протилежних поверхонь знаходиться в діапазоні 8-24 мм.

8. Мундштук за п. 7, який **відрізняється** тим, що довжина протилежних поверхонь знаходиться в діапазоні 12-20 мм.

9. Мундштук за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що ширина протилежних поверхонь щонайменше на 30 % перевищує довжину протилежних поверхонь.

10. Мундштук за п. 9, який **відрізняється** тим, що ширина протилежних поверхонь щонайменше на 50 % перевищує довжину протилежних поверхонь.

11. Мундштук за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що протилежні поверхні є плоскими та знаходяться в площині, утвореній поздовжнім напрямком і напрямком по ширині, або нахилені до неї, та кожна з протилежних поверхонь має плавну вигнуту ділянку, суміжну з вихідним отвором мундштука, причому вигин знаходиться в площині, утвореній поздовжнім напрямком і напрямком по ширині.

12. Мундштук за п. 11, який **відрізняється** тим, що вигнута ділянка паралельна напрямку по ширині, суміжному з вихідним отвором мундштука, та указаний вигин проходить під кутом щонайменше 30 градусів в напрямку по довжині з обох сторін вихідного отвору.

13. Мундштук за п. 12, який **відрізняється** тим, що указаний вигин проходить під кутом щонайменше 45 градусів в напрямку по довжині з обох сторін вихідного отвору.

14. Мундштук за будь-яким із пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що радіус вигину вигнутої ділянки становить щонайменше 8 мм.

(11) 124101

(51) МПК (2021.01)

A61M 15/00

A61B 5/00

A61M 15/06 (2006.01)

A24F 40/40 (2020.01)

A24F 40/42 (2020.01)

A24F 47/00

(21) а 2018 09543

(22) 21.03.2017

(24) 22.07.2021

(31) 1605104.7

(32) 24.03.2016

(33) GB

(86) PCT/GB2017/050788, 21.03.2017

(72) Неттенстром Меттью Джоел (GB), Лідлі Девід (GB), МакКеон Томас Майкл (GB)

(73) НИКОВЕНЧЕРЗ ХОЛДИНГС ЛІМІТЕД

Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ УТВОРЕННЯ ПАРИ

(57) 1. Мундштук для пристрою для утворення пари, який має напрямок по довжині, що відповідає напрямку

15. Мундштук за п. 14, який **відрізняється** тим, що радіус вигину вигнутої ділянки становить щонайменше 12 мм.

16. Мундштук за будь-яким із пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що протилежні поверхні є плоскими та знаходяться в площині, утвореній поздовжнім напрямком і напрямком по ширині, або нахилені до неї, причому мундштук додатково містить канал, розташований між першою і другою протилежними поверхнями, причому канал проходить у напрямку по ширині та має виїмку у напрямку по довжині, причому в указаному каналі розташований вихідний отвір.

17. Мундштук за п. 15 або п. 16, який **відрізняється** тим, що протяжність каналу, виміряна у напрямку по товщині, знаходиться в діапазоні 2-10 мм.

18. Мундштук за п. 17, який **відрізняється** тим, що протяжність каналу, виміряна у напрямку по товщині, знаходиться в діапазоні 3-6 мм.

19. Мундштук за будь-яким із пп. 16-18, який **відрізняється** тим, що канал проходить на відстань щонайменше 6 мм у напрямку по ширині.

20. Мундштук за п. 19, який **відрізняється** тим, що канал проходить на відстань щонайменше 10 мм у напрямку по ширині.

21. Мундштук за будь-яким із пп. 16-19, який **відрізняється** тим, що канал має U-подібний профіль.

22. Мундштук за будь-яким із пп. 1-21, який **відрізняється** тим, що кожна з протилежних поверхонь має ширину, яка перевищує її довжину.

23. Мундштук за п. 22, який **відрізняється** тим, що ширина протилежних поверхонь становить щонайменше 20 мм, та/або довжина протилежних поверхонь знаходиться в діапазоні 8-24 мм, та/або причому ширина протилежних поверхонь щонайменше на 30 % перевищує довжину протилежних поверхонь.

24. Мундштук за п. 23, який **відрізняється** тим, що ширина протилежних поверхонь становить щонайменше 25 мм, та/або довжина протилежних поверхонь знаходиться в діапазоні 12-20 мм, та/або причому ширина протилежних поверхонь щонайменше на 50 % перевищує довжину протилежних поверхонь.

25. Мундштук за будь-яким із пп. 1-24, який **відрізняється** тим, що кожна з протилежних поверхонь має плавну вигнуту ділянку, суміжну з вихідним отвором мундштука, та причому вигин знаходиться в площині, утвореній поздовжнім напрямком і напрямком по ширині.

26. Мундштук за п. 25, який **відрізняється** тим, що вигнута ділянка паралельна напрямку по ширині, суміжному з вихідним отвором мундштука, та указаний вигин проходить під кутом щонайменше 30 градусів і в напрямку по довжині з обох сторін вихідного отвору, та/або причому радіус вигину вигнутої ділянки становить щонайменше 8 мм.

27. Мундштук за п. 26, який **відрізняється** тим, що вигнута ділянка паралельна напрямку по ширині, суміжному з вихідним отвором мундштука, та указаний вигин проходить під кутом щонайменше 45 градусів в напрямку по довжині з обох сторін вихідного отвору, та/або причому радіус вигину вигнутої ділянки становить щонайменше 12 мм.

28. Мундштук за будь-яким із пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що додатково містить канал, розташований між першою і другою протилежними поверхнями, причому канал проходить у напрямку по ширині

ні та має виїмку у напрямку по довжині, причому в указаному каналі розташований вихідний отвір.

29. Мундштук за п. 28, який **відрізняється** тим, що протяжність каналу, виміряна у напрямку по товщині, знаходиться в діапазоні 2-10 мм, та/або причому канал проходить на відстань щонайменше 6 мм у напрямку по ширині, та/або причому канал має U-подібний профіль.

30. Мундштук за п. 29, який **відрізняється** тим, що протяжність каналу, виміряна у напрямку по товщині, знаходиться в діапазоні 3-6 мм, та/або причому канал проходить на відстань щонайменше 10 мм у напрямку по ширині, та/або причому канал має U-подібний профіль.

31. Мундштук за будь-яким із пп. 1-30, який **відрізняється** тим, що перша і друга протилежні поверхні є вгнутими уздовж напрямку по ширині.

32. Мундштук за будь-яким із пп. 1-31, який **відрізняється** тим, що перша і друга протилежні поверхні є вгнутими уздовж напрямку по довжині.

33. Мундштук за будь-яким із пп. 1-32, який **відрізняється** тим, що кожна з першої і другої протилежних поверхонь має вигнутий периметр без кутів.

34. Мундштук за будь-яким із пп. 1-33, який **відрізняється** тим, що перша протилежна поверхня розташована у першій площині, а друга протилежна поверхня розташована у другій площині, та причому перша і друга площини нахилені одна до одної відносно напрямку по довжині.

35. Мундштук за п. 34, який **відрізняється** тим, що вихідний отвір розташований у місці, де найближче одна від одної знаходяться перша і друга протилежні поверхні.

36. Картридж для пристрою для утворення пари, який містить мундштук за будь-яким із пп. 1-35 та указаний резервуар для рідини в пристрої для утворення пари.

37. Картридж за п. 36, який **відрізняється** тим, що верхня частина картриджа утворює мундштук, перша і друга протилежні поверхні мундштука утворюють зовнішні стінки резервуара для рідини.

38. Пристрій для утворення пари, який містить мундштук за будь-яким із пп. 1-35.

A 63

(11) 124112

(51) МПК (2021.01)

A63B 69/10 (2006.01)

A63B 69/12 (2006.01)

A63B 69/14 (2006.01)

A63B 21/00

A63B 35/10 (2006.01)

A61B 5/00

(21) а 2019 03811

(22) 12.04.2019

(24) 22.07.2021

(72) Панарін Борис Георгійович (UA), Бріскін Юрій Аркадійович (UA)

(73) ПАНАРІН БОРИС ГЕОРГІЙОВИЧ

вул. Івана Франка, 43, кв. 2, м. Львів, 79005 (UA)

БРІСКІН ЮРІЙ АРКАДІЙОВИЧ

вул. Гнатюка, 4, кв. 1, м. Львів, 79007 (UA)

(54) ТРЕНУВАЛЬНО-ДІАГНОСТИЧНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПЛАВЦІВ

(57) Тренувально-діагностичний комплекс для плавців, який містить ложе, закріплене на рамі над гребними ваннами, який **відрізняється** тим, що ложе з поясом для плавця встановлене на роликах на напрям-

них з можливістю переміщення в повздовжньому напрямку і з'єднане трособлочною системою з вантажем, закріпленим на стійці, а в ланцюзі трособлочної системи розміщений динамометр.

Розділ В:

Виконання операцій.
Транспортування

В 05

- (11) **124119** (51) МПК (2021.01)
B05D 3/00
B05D 5/06 (2006.01)
B42D 25/369 (2014.01)
B42D 25/41 (2014.01)
H01F 41/16 (2006.01)
H02K 21/24 (2006.01)
- (21) а 2019 08577 (22) 17.01.2018
(24) 22.07.2021
(31) 17153905.9
(32) 31.01.2017
(33) EP
(86) PCT/EP2018/051084, 17.01.2018
(72) Мюллер Едгар (CH), Логінов Євгеній (CH), Шмід Мат'є (CH)
(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА
Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, Switzerland (CH)
(54) ПРИСТРОЇ ТА СПОСОБИ ОДЕРЖАННЯ ШАРІВ З ОПТИЧНИМ ЕФЕКТОМ
(57) 1. Пристрій для одержання шару з оптичним ефектом (OEL), що містить:
а) перший блок (А), що містить а1) тримач (1а), на якому встановлений статор, що містить п електромагнітних котушок (1b), розміщених у п кільцевих пазах, розташованих у колі навколо осі осердя (1c) статора, що направляє магнітне поле; та
b) другий блок (В), що містить:
b1) корпус (4);
b2) ротор, що містить m полюсів (3а) постійних магнітів перемінної полярності, розташованих уздовж кола в або на одній стороні диска (3b) ротора, при цьому вказані m полюсів (3а) постійних магнітів звернені до захисної пластини (2) ротора;
b3) захисну пластину (2) ротора, переважно титанову захисну пластину (2) ротора, при цьому вказана захисна пластина (2) ротора покриває ротор (3а+3b); та
b4) вузол (5) постійних магнітів (РМА), що приводиться у рух ротором (3а+3b), при цьому вказаний вузол (5) постійних магнітів (РМА) розміщений на протилежній стороні диска (3b) ротора, при цьому статор (1b+1c) та ротор (3а+3b) діють разом як безщітковий двигун постійного струму (BLDC), де п являє собою число, кратне 3, та m являє собою число, кратне 2, за умови що п/m дорівняє 3/2, 3/4, 6/4, 6/8, 9/8, 9/10, 12/10 або 12/14; та
при цьому перший блок (А) виконаний з можливістю знімного кріплення до основи обертового циліндра для магнітного орієнтування (RMC) або планшетного (FB) друкувального блока для магнітного орієнтування, та
при цьому другий блок (В) виконаний з можливістю знімного кріплення до першого блока (А).

2. Пристрій за п. 1, що додатково містить захисну пластину (7) обмотки, переважно титанову захисну пластину (7) обмотки, при цьому вказана захисна пластина (7) обмотки розміщена поверх п електромагнітних котушок (1b).
3. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково містить підшипник (3с) у поєднанні з диском (3b) ротора.
4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що підшипник (3с) являє собою керамічний шарикопідшипник.
5. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково містить магнітну опору (6), при цьому вказана магнітна опора (6) розташована у другому блоці (В) та містить вузол (5) постійних магнітів (РМА).
6. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково містить кришку (8).
7. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що корпус (4) являє собою "Н"-подібний корпус (4) з першою порожниною та другою порожниною.
8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що ротор, що містить m полюсів (3а) постійних магнітів перемінної полярності, та диск (3b) ротора розміщені у першій порожнині "Н"-подібного корпусу (4), та при цьому вузол (5) постійних магнітів розміщений у другій порожнині "Н"-подібного корпусу (4).
9. Спосіб одержання шару з оптичним ефектом на підкладці, який включає:
і) забезпечення підкладки, що несе вологе покриття або шар, що містить магнітні або намагнічувані частинки пігменту;
іі) забезпечення пристрою за будь-яким з пп. 1-8;
ііі) піддавання вологого покриття або шару, що містить магнітні або намагнічувані частинки пігменту, впливу залежного від часу, змінного у напрямку магнітного поля, створюваного крутінням вузла (5) постійних магнітів (РМА), шляхом об'єднаної дії ротора (3а+3b) та статора (1b+1c), для орієнтування щонайменше частини вказаних магнітних або намагнічуваних частинок пігменту; та
іv) щонайменше часткове затвердіння покриття або шару, що містить магнітні або намагнічувані частинки пігменту, для фіксації щонайменше частини вказаних магнітних або намагнічуваних частинок пігменту у по суті орієнтованому стані або орієнтованому стані.
10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що підкладка являє собою документ, який підлягає захисту.
11. Спосіб за п. 9 або п. 10, який **відрізняється** тим, що етап іv) здійснюють частково одночасно з етапом ііі).
12. Спосіб модифікації існуючого обертового циліндра для магнітного орієнтування (RMC) або планшетного (FB) друкувального блока для магнітного орієнтування, що має один або більше блоків, що містять не здатний до крутіння або здатний до крутіння вузол постійних магнітів (РМА), при цьому спосіб включає вилучення одного або більше зафіксованих або здатних до крутіння вузлів постійних магнітів (РМА), з обертового циліндра для магнітного орієнтування (RMC) або планшетного (FB) друкувального блока для магнітного орієнтування та їхню заміну одним або більше другими блоками (В) за будь-яким з пп. 1-8, при цьому один або більше дру-

гих блоків (В) виконані з можливістю знімного кріплення до першого блока (А) за будь-яким з пп. 1-8.

В 22

(11) 124102

(51) МПК

B22F 3/20 (2006.01)

C22C 9/04 (2006.01)

C22C 1/05 (2006.01)

C22F 1/08 (2006.01)

B21C 23/01 (2006.01)

(21) а 2018 10972

(22) 12.05.2017

(24) 22.07.2021

(86) РСТ/В2017/052806, 12.05.2017

(72) Гнутті Габріель (ІТ), Бертеллі Марко (ІТ)

(73) АЛМАГ С.П.А.

Via Vittorio Emanuele II, 39, 25030 Roncadelle, Brescia, Italy (ІТ)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛАТУННОЇ ЗАГОТОВКИ БЕЗ СВИНЦЮ АБО З НИЗЬКИМ ВМІСТОМ СВИНЦЮ ТА ЗАГОТОВКА, ОДЕРЖАНА ЦИМ СПОСОБОМ

(57) 1. Спосіб виготовлення латунної заготовки без свинцю або з низьким вмістом свинцю, що включає етапи:
- виконання механічної обробки шляхом отримання стружки з напівфабрикату, виготовленого з латуні без свинцю або з низьким вмістом свинцю, отримання заздалегідь визначеної кількості стружки, де стружка складається з тонких смужок матеріалу, розтягнутих або розірваних;
- приготування попередньо визначеної кількості графітового порошку, що має заданий середній розмір зерна;
- фрагментування попередньо визначеної кількості стружки шляхом шліфування, отримання фрагментів латуні;
- відокремлення фрагментів латуні, що мають розмір зерен менше, ніж заданий розмір зерна в зазначеній кількості стружки;
- змішування фрагментів латуні з порошком графіту, отримання латунь-графітової суміші;
- нагрівання латунь-графітової суміші, одержання нагрітої суміші;
- піддавання нагрітої суміші екструзії, одержання зазначеної латунної заготовки без свинцю або з низьким вмістом свинцю, де під час екструзії відбувається процес спікання; де:
- стадію механічної обробки для отримання стружки виконують на віддаленому заводі;
- заздалегідь визначену кількість стружки транспортують на основний завод;
- етапи фрагментування попередньо визначеної кількості стружки, розділення латунних фрагментів і піддання нагрітої суміші екструзії виконують на зазначеному основному заводі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що заздалегідь визначену кількість стружки подрібнюють, наприклад, в млинах, а фрагменти з латуні, що мають розмір зерен менше, ніж заданий розмір зерен, наприклад 0,5 мм, відокремлюють.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що суміш містить графітовий порошок у інтервалі від 0,5 до 1 мас. %.

4. Спосіб за п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що суміш нагрівають до температури від 600 до 780 °С.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що екструзія є прямою.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що екструзія є зворотною.

7. Спосіб виготовлення латунної заготовки без свинцю або з низьким вмістом свинцю, що включає етапи:

- забезпечення заданої кількості стружки, отриманої механічною обробкою, шляхом отримання стружки з напівфабрикату з латуні без свинцю або низького вмісту свинцю;

- забезпечення заздалегідь заданої кількості графітового порошку, що має заданий середній розмір зерна;

- відокремлення фрагментів латуні, що мають розмір зерна менше, ніж заданий розмір зерна у вказаній кількості стружки;

- змішування фрагментів латуні з порошком графіту, отримання латунь-графітової суміші;

- нагрівання латунь-графітової суміші, одержання нагрітої суміші;

- піддавання нагрітої суміші екструзії, одержання зазначених латунних заготовок без свинцю або з низьким вмістом свинцю.

В 41

(11) 124115

(51) МПК

B41M 3/14 (2006.01)

C09D 11/02 (2014.01)

C09D 11/101 (2014.01)

C09D 11/107 (2014.01)

(21) а 2019 06295

(22) 04.12.2017

(24) 22.07.2021

(31) 16203167.8

(32) 09.12.2016

(33) EP

(86) РСТ/EP2017/081377, 04.12.2017

(72) Хоггетт Джон (FR), Шабріє Стефан (CH)

(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА

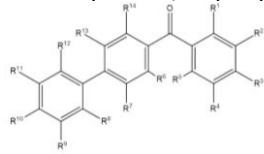
Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, Switzerland (CH)

(54) ЗДАТНІ ДО ОТВЕРДІННЯ ФАРБИ ДЛЯ ОФСЕТНОГО ТА ВИСОКОГО ДРУКУ З НИЗЬКИМ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯМ І СПОСІБ ДРУКУ

(57) 1. Фарба для друку захисної ознаки на підкладці або документі, який підлягає захисту, що являє собою здатну до радикального отвердіння фарбу для офсетного або високого друку з низьким енергоспоживанням, яка характеризується в'язкістю у діапазоні від приблизно 2,5 до приблизно 25 Па•с при 40 °С та 1000 с⁻¹, та містить, виходячи із загальної ваги фарби:

i) від приблизно 10 мас. % до приблизно 80 мас. % здатних до радикального отвердіння (мет)акрилатних сполук;

ii) від приблизно 1 мас. % до приблизно 20 мас. % одного або більше фотоініціаторів формули (I):



(I)

де кожен з R^1 - R^{14} незалежно являє собою H, C_1 - C_4 -алкіл або галоген;

iii) від приблизно 1 мас. % до приблизно 60 мас. % одного або більше машинозчитуваних матеріалів, вибраних із люмінесцентних матеріалів, магнітних матеріалів, матеріалів, що поглинають ІЧ-випромінювання, і їхніх сумішей;

iv) від приблизно 0,5 мас. % до приблизно 20 мас. % одного або більше наповнювачів та/або сухих розріджувачів, та

(v) один або більше восків, вибраних з парафінових восків, поліетиленових восків, фторвуглецевих восків, політетрафторетиленових восків, карнаубських восків та їхніх сумішей.

2. Фарба за п. 1, де у формулі (I) C_1 - C_4 -алкіл вибраний із метилу, етилу, пропілу, ізопропілу, циклопропілу, бутилу, ізобутилу, втор-бутилу, трет-бутилу та циклобутилу.

3. Фарба за п. 1 або 2, де у формулі (I) галоген вибраний із F, Cl та Br.

4. Фарба за п. 1, де фотоініціатор (ii) містить фотоініціатор формули (I), де усі R^1 - R^{14} являють собою H.

5. Фарба за будь-яким з пп. 1-4, де наповнювачі та/або сухі розріджувачі (iii) вибрані із карбонатів, діоксидів кремнію, тальків, глини і їхніх сумішей.

6. Фарба за будь-яким із пп. 1-5, де здатні до радикального отвердіння (мет)акрилатні сполуки (i) складаються з одного або більше здатних до радикального отвердіння (мет)акрилатних олігомерів і одного або більше здатних до радикального отвердіння (мет)акрилатних мономерів.

7. Фарба за будь-яким із пп. 1-6, що додатково містить а) один або більше барвників та/або б) неорганічні пігменти, органічні пігменти або їхні суміші.

8. Спосіб друку захисної ознаки на підкладці за допомогою процесу офсетного або високого друку, що включає етапи:

а) нанесення фарби за будь-яким із пп. 1-7 за допомогою офсетного друку або високого друку для утворення покриття або шару, та

б) отвердіння покриття або шару за допомогою УФ-лампи (280-400 нм) при дозі щонайменше 50 мДж/см², переважно щонайменше 100 мДж/см².

9. Захисна ознака, що містить покриття або шар, виконані із фарби за будь-яким із пп. 1-7.

10. Документ, який підлягає захисту, що містить одну або більше захисних ознак за п. 9.

(21) а 2017 10310

(22) 20.09.2016

(24) 22.07.2021

(31) 15186696.9

(32) 24.09.2015

(33) EP

(86) PCT/EP2016/072257, 20.09.2016

(72) Талверді Мехді (СА)

(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА

Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, Switzerland (CH)

(54) ВІДДАЛЕНИЙ ДРУК ВІДМІТОК НА ЗАХИЩЕНОМУ ДОКУМЕНТІ

(57) 1. Система для віддаленого друку відмітки, такої як віза, штамп або мітка, на захищеному документі, такому як паспорт, що містить:

- інтерфейс, що виконаний з можливістю прийому запиту на інформацію відносно відмітки, що підлягає друку на захищеному документі, від обладнання на ділянці та по мережі;

- модуль генерування відмітки, що виконаний з можливістю генерування даних, що визначають відмітку, що підлягає друку на захищеному документі;

- модуль віддаленого керування принтером, що виконаний з можливістю керування друкуючим обладнанням віддалено відносно системи для друку відмітки на захищеному документі.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що модуль віддаленого керування принтером виконаний з можливістю передачі частин даних команди на друк одна за одною, а також виконаний з можливістю очікування підтвердження перед передачею наступної частини.

3. Система за п. 1 або п. 2, яка відрізняється тим, що модуль генерування відмітки виконаний з можливістю генерування даних з частини шаблону і динамічної частини.

4. Система за п. 3, яка відрізняється тим, що частина шаблону зберігається в центральному місці, і система виконана з можливістю централізованого оновлення зазначеної частини шаблону.

5. Система за будь-яким з пп. 1-4, яка відрізняється тим, що додатково містить модуль аналітичних операцій, що виконаний з можливістю аналізу прийнятих графічних даних про зображення захищеного документа, а також з можливістю генерування результату аналізу.

6. Система за п. 5, яка відрізняється тим, що модуль аналітичних операцій додатково виконаний з можливістю визначення того, чи повинна бути надрукована відмітка на захищеному документі, чи ні.

7. Система за п. 5 або п. 6, яка відрізняється тим, що модуль аналітичних операцій додатково виконаний з можливістю визначення того, де відмітка надрукована на захищеному документі.

8. Система за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що додатково містить датчик, що виконаний з можливістю виявлення несанкціонованого доступу до системи.

9. Система за п. 8, яка відрізняється тим, що зазначений датчик являє собою будь-який з датчика температури, датчика тиску, датчика вібрації та/або датчика місця розташування.

10. Система за будь-яким з пп. 1-9, яка відрізняється тим, що додатково містить модуль мережевого захисту, що виконаний з можливістю захисту сис-

B 42

(11) 124088

(51) МПК

B42D 25/305 (2014.01)

G06Q 10/10 (2012.01)

B42D 25/24 (2014.01)

теми від мережевих атак і/або фізичних атак на апаратне забезпечення системи.

11. Система за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що додатково містить модуль захищеного зв'язку, що виконаний з можливістю забезпечення захищеної передачі зазначених даних про зображення і/або повідомлення.

12. Система за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю зв'язку із зовнішньою базою даних.

13. Система за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що система є віддаленою відносно обладнання, яке виконує друк відмітки на захищеному документі.

14. Спосіб віддаленого друку відмітки, такої як віза, штамп або мітка, на захищеному документі, такому як паспорт, що включає:

- етап прийому запиту на інформацію відносно відмітки, що підлягає друку на захищеному документі, від обладнання на ділянці та по мережі;
- етап генерування даних, що визначають відмітку, що підлягає друку на захищеному документі;
- етап віддаленого керування друкуючим обладнанням віддалено відносно системи для друку відмітки на захищеному документі.

5. Консоль крила літального апарата за будь-яким з пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що друга секція механізації розташовується під рушіями.

6. Консоль крила літального апарата за будь-яким з пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що друга секція механізації розташовується над рушіями.

7. Консоль крила літального апарата за будь-яким з пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що друга секція механізації являє собою дві аеродинамічні поверхні, розташовані під і над рушіями.

8. Літальний апарат вертикального зльоту і посадки, що містить фюзеляж, на якому встановлено дві пари аеродинамічних поверхонь у вигляді консолей крила, що містять несучу частину з шарнірно прикріпленою до неї двосекційною механізацією, і консолей керма управління, які складаються з жорстко закріпленої на фюзеляж частини і шарнірно прикріпленого суцільноповоротного аеродинамічного профілю, що має набір рушіїв каналного типу, який **відрізняється** тим, що консоль крила виконана відповідно до будь-якого з пп. 1-7.

9. Літальний апарат за п. 8, який **відрізняється** тим, що вісь обертання набору рушіїв консолей керма управління збігається з хордою профілю суцільноповоротної аеродинамічної поверхні.

В 64

(11) **124132** (51) МПК (2021.01)
B64C 29/00
B64C 29/02 (2006.01)
B64C 3/00

(21) а 2020 05680 (22) 03.09.2020
(24) 22.07.2021

(72) Попов Віктор Васильович (UA), Кононихін Олександр Володимирович (UA), Кононихін Євген Олександрович (UA), Микалюк Павло Вікторович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФЕД" вул. Сумська, 132, м. Харків, 61001 (UA)

(54) КОНСОЛЬ КРИЛА ДЛЯ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА ВЕРТИКАЛЬНОГО ЗЛЬОТУ І ПОСАДКИ І ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ З ТАКОЮ КОНСОЛЮ

(57) 1. Консоль крила літального апарата вертикального зльоту і посадки, яка складається з несучої частини і шарнірно прикріпленої до неї далі по потоку в по-вздовжньому напрямку першої секції механізації, що містить набір рушіїв каналного типу, розташованих над профілем крила, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить другу секцію механізації, шарнірно прикріплену до першої з можливістю відхилення відносно неї.

2. Консоль крила літального апарата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що друга секція механізації є закрилком.

3. Консоль крила літального апарата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що друга секція механізації є флапероном.

4. Консоль крила літального апарата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що друга секція механізації розділена на дві частини вздовж розмаху крила, одна з яких являє собою закрилок, а друга - флаперон.

В 65

(11) **124123** (51) МПК (2021.01)
B65D 65/46 (2006.01)
C08K 3/26 (2006.01)
C08K 5/00
C08K 5/09 (2006.01)
C08K 5/101 (2006.01)

(21) а 2019 09446 (22) 08.01.2018

(24) 22.07.2021

(31) 17152496.0

(32) 20.01.2017

(33) EP

(31) 17152497.8

(32) 20.01.2017

(33) EP

(86) PCT/EP2018/050375, 08.01.2018

(72) Валліс Крістофер (GB), Чапман Грахам (GB), Хілл Гавін (GB)

(73) ПОЛИМАТЕРІА ЛІМІТЕД

First Floor, Thavies Inn House, 3-4 Holborn Circus, London Greater London EC1N 2HA, United Kingdom (GB)

(54) ЛИСТОВИЙ МАТЕРІАЛ, ЩО РОЗКЛАДАЄТЬСЯ

(57) 1. Листовий матеріал, отриманий з композиції, що розкладається, причому композиція містить:

від 30 до 80 мас. % карбонату кальцію щодо маси композиції; добавку; і

полімер, що складає решту маси, вибраний з поліетилену, поліпропілену та їх співполімерів і сумішей, і при цьому добавка містить щодо об'єднаної маси добавки й полімеру:

(а) дві або більше сполуки перехідних металів у повній кількості від 0,15 до 0,6 мас. %;

(b) моно- або поліненасичену C_{14} - C_{24} -карбонову кислоту або її складний ефір, ангідрид або амід у кількості від 0,04 до 0,08 мас. %;

(c) синтетичний каучук у кількості від 0,04 до 0,2 мас. % і необов'язково;

(d) сухий крохмаль у кількості від 0 до 20 мас. % та/або

(e) оксид кальцію у кількості від 0 до 1 мас. %; та/або

(f) фенольний антиоксидантний стабілізатор у кількості від 0 до 0,2 мас. %;

причому дві або більше сполуки перехідних металів вибрані зі сполук заліза, марганцю, міді, цинку, титану, кобальту й церію, і при цьому перехідні метали у двох або більшій кількості сполук перехідних металів є різними.

2. Листовий матеріал за п. 1, у якому композиція містить від 60 до 70 мас. % карбонату кальцію, і при цьому карбонат кальцію переважно має середній більший діаметр часток від 1 до 30 мікронів.

3. Листовий матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, що має середню товщину від 100 до 500 мікронів, переважно від 200 до 400 мікронів.

4. Листовий матеріал за п. 1 або 2, у якому композиція має структуру, що містить піну.

5. Листовий матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, у якому сполуки перехідних металів містять фрагменти, вибрані зі стеарату, карбоксилату, карбонату, ацетилацетонату, триацетилацетонату або комбінацій двох або більше вищезгаданих фрагментів.

6. Листовий матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, у якому перехідний метал у двох або більшій кількості сполук перехідних металів містить:

(i) залізо, марганець і мідь або

(ii) марганець і мідь; або

(iii) залізо й марганець.

7. Листовий матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, у якому композиція містить окисну добавку, переважно нітрат кальцію.

8. Листовий матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, у якому моно- або поліненасичена C_{14} - C_{24} -карбонова кислота являє собою лінійну C_{16} - C_{20} -карбонову кислоту, переважно олеїнову кислоту, та/або у якому синтетичний каучук містить ненасичений полімер, переважно стирол-ізопрен-стирол, переважніше суміш співполімерів типу стирол-ізопрен-стирол і стирол-ізопрен; та/або

у якому полімер являє собою поліетилен високої густини (HDPE), що переважно має показник плинності розплаву від 10 до 20.

9. Листовий матеріал за будь-яким із попередніх пунктів, у якому композиція містить щодо об'єднаної маси добавки й полімеру:

(b) два або більше стеаратів перехідних металів у повній кількості від 0,2 до 0,3 мас. % та/або

(c) мононенасичену лінійну C_{16} - C_{20} -карбонову кислоту у кількості від 0,04 до 0,06 мас. %; та/або

(d) синтетичний каучук у кількості від 0,08 до 0,12 мас. %; та/або

(e) сухий крохмаль у кількості від 0,1 до 0,4 мас. %; та/або

(f) оксид кальцію у кількості від 0,1 до 0,3 мас. %; та/або

(g) нітрат кальцію у кількості від 0,1 до 1,0 мас. %.

10. Упаковка або контейнер, отримані з листового матеріалу за будь-яким із попередніх пунктів.

11. Одноразова кавова чашка, отримана з листового матеріалу за будь-яким із попередніх пунктів, що необов'язково містить додатковий компонент, вибраний із групи, яку становлять кришка, ручка й манжета, причому вищезгаданий компонент також отриманий з композиції, що розкладається.

12. Спосіб одержання контейнера, переважно кавової чашки, який включає:

одержання композиції, що містить від 30 до 80 мас. % карбонату кальцію щодо маси композиції, полімеру й добавки,

формування композиції з одержанням контейнера, причому полімер вибраний з поліетилену, поліпропілену та їх співполімерів і сумішей, і при цьому добавка містить щодо об'єднаної маси добавки й полімеру:

(a) дві або більше сполуки перехідних металів у повній кількості від 0,15 до 0,6 мас. %;

(b) моно- або поліненасичену C_{14} - C_{24} -карбонову кислоту або її складний ефір, ангідрид або амід у кількості від 0,04 до 0,08 мас. %;

(c) синтетичний каучук у кількості від 0,04 до 0,2 мас. % і необов'язково;

(d) сухий крохмаль у кількості від 0 до 20 мас. % та/або

(e) оксид кальцію у кількості від 0 до 1 мас. %; та/або

(f) фенольний антиоксидантний стабілізатор у кількості від 0 до 0,2 мас. %;

причому дві або більше сполуки перехідних металів вибрані зі сполук заліза(III), марганцю, міді, цинку, титану, кобальту й церію, і при цьому перехідні метали у двох або більшій кількості сполук перехідних металів є різними.

13. Спосіб за п. 12, у якому стадія формування композиції з одержанням контейнера включає:

(a) формування композиції з конфігурацією контейнера, переважно за допомогою термоформування, інжекційного формування, інжекційного формування з роздуванням або компресійного формування або

(b) одержання й формування одного або декількох листів композиції в конфігурацію контейнера й необов'язково фіксацію конфігурації за допомогою термозварювання або склеювання; або

(c) тривимірний друк.

14. Спосіб за п. 12 або 13, призначений для одержання контейнера за п. 10 або одноразової кавової чашки за п. 11.

15. Спосіб ініціювання хімічного розкладання упаковки або контейнера за п. 10, або одноразової кавової чашки за п. 11, який включає вплив на листовий матеріал температур, що перевищують 50 °C, переважно за допомогою вміщення в контейнер гарячого напою або харчового продукту або за допомогою впливу на контейнер мікрохвильового нагрівання.

16. Спосіб за п. 15, у якому первинне руйнування відбувається в істотному ступені протягом 6 тижнів і вторинне мікробне розкладання відбувається в істотному ступені протягом 1 року.

17. Застосування добавки для ініціювання розкладання листового матеріалу, переважно кавової чашки, після впливу температур, що перевищують 50 °C, причому листовий матеріал одержують із композиції, що містить:

від 30 до 80 мас. % карбонату кальцію щодо маси композиції;

добавку і

полімер, що складає решту маси, вибраний з поліетилену, поліпропілену та їх співполімерів і сумішей, і при цьому добавка містить щодо об'єднаної маси добавки й полімеру:

(а) дві або більше сполуки перехідних металів у повній кількості від 0,15 до 0,6 мас. %;

(b) моно- або поліненасичену C_{14} - C_{24} -карбонову кислоту або її складний ефір, ангідрид або амід у кількості від 0,04 до 0,08 мас. %;

(c) синтетичний каучук у кількості від 0,04 до 0,2 мас. % і необов'язково:

(d) сухий крохмаль у кількості від 0 до 20 мас. % та/або

(е) оксид кальцію у кількості від 0 до 1 мас. %; та/або

(f) фенольний антиоксидантний стабілізатор у кількості від 0 до 0,2 мас. %;

причому дві або більше сполуки перехідних металів вибрані зі сполук заліза, марганцю, міді, цинку, титану, кобальту й церію, і при цьому перехідні метали у двох або більшій кількості сполук перехідних металів є різними, при цьому вплив температур, що перевищують 50 °С, переважно включає введення листового матеріалу в контакт із гарячим напоем або харчовим продуктом або вплив на листовий матеріал мікрохвильового нагрівання.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 07

(11) 124103

(51) МПК (2021.01)
C07D 401/12 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
 A61P 35/00
 A61P 37/00
 A61P 9/00
 A61P 27/00

(21) а 2018 11516

(22) 25.04.2017

(24) 22.07.2021

(31) 16167652.3

(32) 29.04.2016

(33) EP

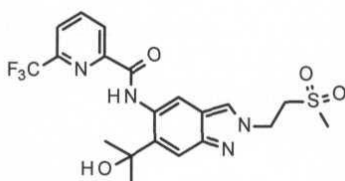
(86) РСТ/EP2017/059744, 25.04.2017

(72) Талер Тобіас (DE), Платцек Йоганнес (DE), Гімон Ніколя (DE)

(73) БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
 Müllerstr. 178, 13353 Berlin, Germany (DE)

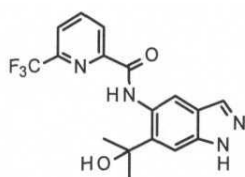
(54) СИНТЕЗ ІНДАЗОЛІВ

(57) 1. Спосіб одержання сполуку формули (I):



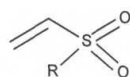
, (I)

що включає наступний етап (A), де сполуку формули (V)



(V)

вводять у реакцію з вінілсульфоною сполукою формули (IX'):

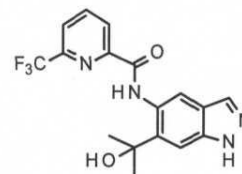


, (IX')

у якій R являє собою метильну групу, необов'язково в ароматичному вуглеводневому розчиннику, такому як толуол, переважно при температурі дефлегмації зазначеного розчинника, у такий спосіб забезпечуючи зазначену сполуку формули (I).

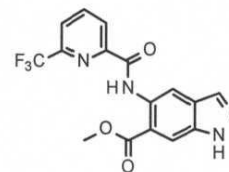
2. Спосіб за п. 1, де зазначений ароматичний вуглеводневий розчинник являє собою толуол.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де зазначену сполуку формули (V)



(V)

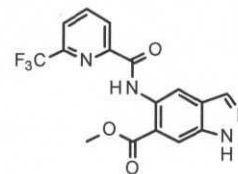
одержують наступним етапом (B), де сполуку формули (VI)



(VI)

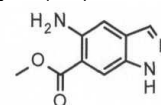
вводять у реакцію з відновлюючим метилюючим агентом, таким як метилметалічний агент, такий як галід метилмагнію, такий як хлорид метилмагнію, необов'язково в присутності галіду лужного металу, такого як хлорид літію, у такий спосіб забезпечуючи зазначену сполуку формули (V).

4. Спосіб за пп. 1-3, де зазначену сполуку формули (VI)



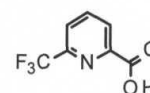
(VI)

одержують наступним етапом (C), де сполуку формули (VIII)



(VIII)

вводять у реакцію із сполукою формули (VII)



(VII)

необов'язково в присутності органічної основи, особливо слабкої органічної основи, такої як третинний амін, такий як N,N-діізопропілетиламін, необов'язково в присутності агента для спряження, такого як 2,4,6-трипропіл-1,3,5,2,4,6-триоксатрифосфінан-2,4,6-триоксид (ТЗР), у такий спосіб забезпечуючи зазначену сполуку формули (VI).

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де зазначену сполуку формули (I) одержують шляхом наступних етапів, показаних в схемі реакції IA:

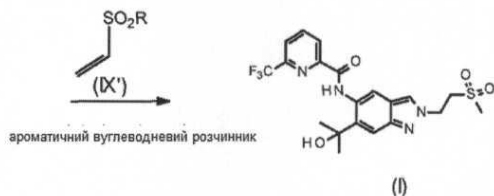
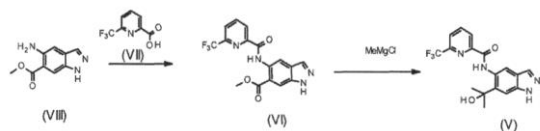


схема 1А,
у якій R і ароматичний вуглеводневий розчинник
визначені у кожному із пп. 1-4.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, де зазначену спо-
луку формули (I) одержують шляхом наступних ета-
пів, показаних в схемі реакції 1:

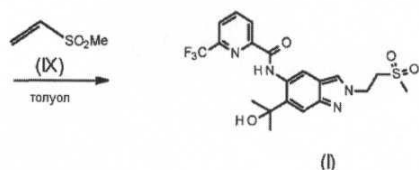
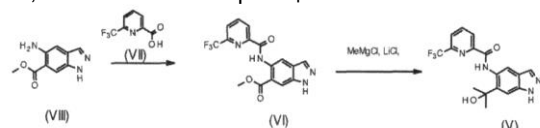
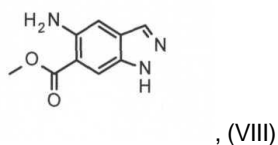
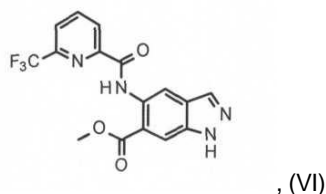
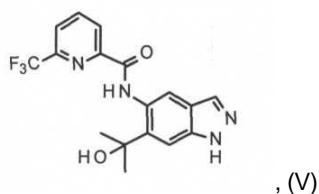
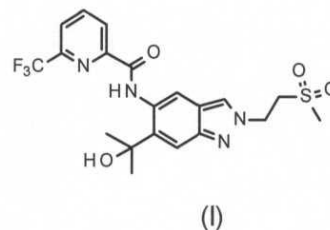


схема 1.
7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, де зазначену спо-
луку формули (I) очищають кристалізацією, особли-
во з розчинника, такого як етанол або ізопропанол.
8. Спосіб за п. 7, у якому зазначений розчинник яв-
ляє собою етанол.
9. Спосіб за п. 7, у якому зазначений розчинник яв-
ляє собою ізопропанол.
10. Застосування сполуки, вибраної з:

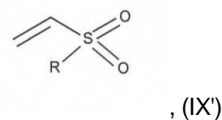


для одержання сполуки формули (I)

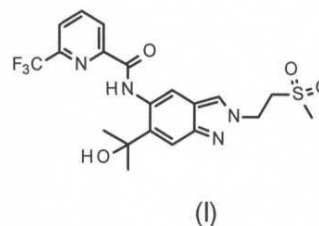


за будь-яким з пп. 1-9.

11. Застосування вінілсульфонової сполуки форму-
ли (IX'):



у якій R являє собою метильну групу,
для одержання сполуки формули (I)



відповідно до способу за будь-яким з пп. 1-9.

(21) 124118

(51) МПК
C07D 413/04 (2006.01)
A01N 43/707 (2006.01)
A01N 43/76 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 47/02 (2006.01)
A01P 7/04 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61P 33/14 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)

(21) а 2019 08517

(22) 26.12.2017

(24) 22.07.2021

(31) 2016-253824

(32) 27.12.2016

(33) JP

(86) PCT/JP2017/046772, 26.12.2017

(72) Йонемура Іккі (JP), Сано Юсуке (JP), Сува Акіюкі (JP), Фудзіе Сунпей (JP), Танака Ріюсуке (JP)

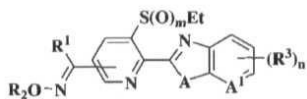
(73) НИХОН ХОХІЯКУ КО., ЛТД.

19-8, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 1048386, Japan (JP)

(54) КОНДЕНСОВАНА ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА,
ЩО МІСТИТЬ ОКСИМНУ ГРУПУ, АБО ЇЇ СІЛЬ, СІЛЬ-

**СЬОГОСПОДАРСЬКИЙ І САДІВНИЦЬКИЙ ІН-
СЕКТИЦИД, ЯКИЙ ВКЛЮЧАЄ ЗАЗНАЧЕНУ СПО-
ЛУКУ АБО ЇЇ СІЛЬ, І СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ ІН-
СЕКТИЦИДУ**

- (57) 1. Конденсована гетероциклічна сполука, яка містить оксимну групу, представлена загальною формулою (1):



, формула (1)

де

R¹ являє собою:

- (a1) атом галогену;
 - (a2) (C₁-C₆)-алкоксигрупу;
 - (a3) (C₂-C₆)-алкенілоксигрупу;
 - (a4) (C₂-C₆)-алкінілоксигрупу;
 - (a5) (C₁-C₆)-алкілтіогрупу;
 - (a6) (C₂-C₆)-алкенілтіогрупу;
 - (a7) (C₂-C₆)-алкінілтіогрупу;
 - (a8) імідазольну групу;
 - (a9) імідазольну групу, що містить у кільці від 1 до 3 замісників, які можуть бути однаковими або різними і вибираються з (a) атома галогену, (b) ціаногрупи, (c) нітрогрупи, (d) формільної групи, (e) (C₁-C₆)-алкільної групи, (f) галоген-(C₁-C₆)-алкільної групи, (g) (C₁-C₆)-алкоксигрупи, (h) галоген-(C₁-C₆)-алкоксигрупи, (i) (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкоксигрупи, (j) (C₁-C₆)-алкілтіогрупи, (k) галоген-(C₁-C₆)-алкілтіогрупи, (l) (C₁-C₆)-алкілсульфінільної групи, (m) галоген-(C₁-C₆)-алкілсульфінільної групи, (n) (C₁-C₆)-алкілсульфонільної групи і (o) галоген-(C₁-C₆)-алкілсульфонільної групи;
 - (a10) триазольну групу;
 - (a11) триазольну групу, що містить у кільці 1 або 2 замісники, які можуть бути однаковими або різними і вибираються з (a) атома галогену, (b) ціаногрупи, (c) нітрогрупи, (d) формільної групи, (e) (C₁-C₆)-алкільної групи, (f) галоген-(C₁-C₆)-алкільної групи, (g) (C₁-C₆)-алкоксигрупи, (h) галоген-(C₁-C₆)-алкоксигрупи, (i) (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкоксигрупи, (j) (C₁-C₆)-алкілтіогрупи, (k) галоген-(C₁-C₆)-алкілтіогрупи, (l) (C₁-C₆)-алкілсульфінільної групи, (m) галоген-(C₁-C₆)-алкілсульфінільної групи, (n) (C₁-C₆)-алкілсульфонільної групи і (o) галоген-(C₁-C₆)-алкілсульфонільної групи;
 - (a12) (C₁-C₆)-алкокси-(C₁-C₆)-алкільну групу;
 - (a13) (C₁-C₆)-алкілкарбоніламіногрупу;
 - (a14) (C₁-C₆)-алкоксикарбоніламіногрупу;
 - (a15) (C₁-C₆)-алкілкарбоніл-((C₁-C₆)-алкіл)-аміногрупу; або
 - (a16) (C₁-C₆)-алкокси-(C₁-C₆)-алкоксигрупу,
- R² являє собою:
- (b1) атом водню;
 - (b2) (C₁-C₆)-алкільну групу;
 - (b3) (C₂-C₆)-алкенільну групу;
 - (b4) (C₂-C₆)-алкінільну групу;
 - (b5) (C₃-C₆)-циклоалкільну групу;
 - (b6) (C₃-C₆)-циклоалкіл-(C₁-C₆)-алкільну групу;
 - (b7) (C₁-C₆)-алкокси-(C₁-C₆)-алкільну групу;
 - (b8) галоген-(C₁-C₆)-алкільну групу;
 - (b9) галоген-(C₂-C₆)-алкенільну групу;
 - (b10) галоген-(C₂-C₆)-алкінільну групу; або
 - (b11) (C₁-C₆)-алкілтіо-(C₁-C₆)-алкільну групу,
- R³ являє собою:
- (c1) атом галогену;

- (c2) галоген-(C₁-C₆)-алкільну групу;
 - (c3) галоген-(C₁-C₆)-алкоксигрупу;
 - (c4) галоген-(C₁-C₆)-алкілтіогрупу;
 - (c5) галоген-(C₁-C₆)-алкілсульфінільну групу; або
 - (c6) галоген-(C₁-C₆)-алкілсульфонільну групу,
- A являє собою атом кисню або N-R⁴, де R⁴ являє собою:
- (e1) (C₁-C₆)-алкільну групу;
 - (e2) (C₃-C₆)-циклоалкільну групу;
 - (e3) (C₂-C₆)-алкенільну групу; або
 - (e4) (C₂-C₆)-алкінільну групу,
- A¹ являє собою групу СН або атом азоту,
- m дорівнює 0, 1 або 2, і
- n дорівнює 0, 1 або 2;
- або її сіль.

2. Конденсована гетероциклічна сполука, яка містить оксимну групу, або її сіль за п. 1, де А являє собою атом кисню, і А¹ являє собою групу СН.
3. Конденсована гетероциклічна сполука, яка містить оксимну групу, або її сіль за п. 1, де А являє собою N-R⁴, де R⁴ приймає значення, визначені вище.
4. Сільськогосподарський або садівницький інсектицид, що включає конденсовану гетероциклічну сполуку, яка містить оксимну групу, або її сіль за будь-яким з пп. 1-3 як активний інгредієнт.
5. Спосіб застосування сільськогосподарського або садівницького інсектициду, який включає обробку рослин або ґрунту ефективною кількістю конденсованої гетероциклічної сполуки, яка містить оксимну групу, або її солі за будь-яким з пп. 1-3.
6. Засіб контролю ектопаразитів тварин, що включає конденсовану гетероциклічну сполуку, яка містить оксимну групу, або її сіль за будь-яким з пп. 1-3 як активний інгредієнт.

(11) 124106

(51) МПК
C07D 471/02 (2006.01)

(21) а 2019 00524

(22) 19.06.2017

(24) 22.07.2021

(31) 62/352,220

(32) 20.06.2016

(33) US

(31) 62/397,575

(32) 21.09.2016

(33) US

(86) PCT/US2017/038121, 19.06.2017

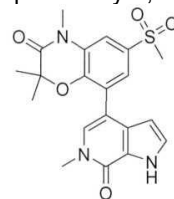
(72) Чень Шілі (US), Цзя Чжунцзян (US), Лю Пінлі (US), Цяо Лей (US), У Юнчжун (US), Чжоу Цзячен (US), Лі Цюнь (US)

(73) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН

1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, Delaware 19803, United States of America (US)

(54) КРИСТАЛІЧНІ ТВЕРДІ ФОРМИ ІНГІБІТОРА ВЕТ

(57) 1. Тверда форма сполуки, яка має формулу:



, Сполука 1

при цьому вказана тверда форма є кристалічною, і вказана тверда форма є формою I, що має піки на порошковій рентгенівській дифрактограмі, отримані на рентгенівському порошковому дифрактометрі Rigaku MiniFlex з використанням джерела міді, виражені значеннями 2-тета ($\pm 0,2^\circ$), що включають 8,7, 9,8, 11,6, 12,7, 14,7, 15,7, 20,0, 21,4, 23,3 і 27,1 градуса.

2. Тверда форма за п. 1, яка являє собою безводну форму.

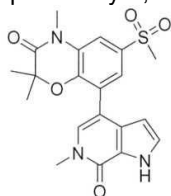
3. Тверда форма за п. 1 або 2, яка має порошкову рентгенівську дифрактограму, по суті таку, як представлено на фіг. 1.

4. Тверда форма за будь-яким з пп. 1-3, яка має термограму ДСК, що характеризується ендотермічним піком за температури 266°C ($\pm 3^\circ\text{C}$).

5. Тверда форма за будь-яким з пп. 1-3, яка має термограму ДСК, по суті таку, як представлено на фіг. 2.

6. Тверда форма за будь-яким з пп. 1-3, яка має термограму ТГА, по суті таку, як представлено на фіг. 3.

7. Тверда форма сполуки, яка має формулу:



, Сполука 1

при цьому вказана тверда форма є кристалічною, і вказана тверда форма є формою II, що має піки на порошковій рентгенівській дифрактограмі, отримані на рентгенівському порошковому дифрактометрі Rigaku MiniFlex з використанням джерела міді, виражені значеннями 2-тета ($\pm 0,2^\circ$), що включають 6,7, 9,5, 10,5, 14,8, 16,2, 17,0, 18,8 і 19,3 градуса.

8. Тверда форма за п. 7, яка являє собою безводну форму.

9. Тверда форма за п. 7 або 8, яка має порошкову рентгенівську дифрактограму, по суті таку, як представлено на фіг. 4.

10. Тверда форма за будь-яким з пп. 7-9, яка має термограму ДСК, що характеризується ендотермічним піком за температури 268°C ($\pm 3^\circ\text{C}$).

11. Тверда форма за будь-яким з пп. 7-9, яка має термограму ДСК, по суті таку, як представлено на фіг. 5.

12. Тверда форма за будь-яким з пп. 7-9, яка має термограму ТГА, по суті таку, як представлено на фіг. 6.

13. Фармацевтична композиція, яка містить тверду форму за будь-яким з пп. 1-12 і щонайменше один фармацевтично прийнятний носій.

14. Спосіб інгібування білка BET в клітині пацієнта, який страждає на рак, що включає приведення твердої форми за будь-яким з пп. 1-12 або фармацевтичної композиції за п. 13 в контакт з вказаним білком BET.

15. Спосіб лікування захворювання або стану, пов'язаного з білком BET і вибраного з проліферативного розладу, аутоімунного захворювання, запального захворювання і вірусної інфекції, що включає введення пацієнту, який потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості твердої форми за будь-яким з пп. 1-12 або фармацевтичної композиції за п. 13.

16. Спосіб лікування проліферативного розладу, що включає введення пацієнту, який потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості твердої форми за будь-яким з пп. 1-12 або фармацевтичної композиції за п. 13.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що вказаний проліферативний розлад являє собою рак.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що вказаний рак являє собою рак кровотворної системи.

19. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що вказаний рак являє собою аденокарциному, рак сечового міхура, бластоми, рак кістки, рак молочної залози, рак мозку, карциному, мієлоїдну саркому, рак шийки матки, колоректальний рак, рак стравоходу, рак шлунково-кишкового тракту, мультиформну гліобластоми, гліому, рак жовчного міхура, рак шлунка, рак голови і шиї, лімфому Ходжкіна, неходжкінську лімфому, рак кишечника, рак нирки, рак гортані, лейкоз, рак легень, лімфому, рак печінки, дрібноклітинний рак легень, недрібноклітинний рак легень, мезотеліому, множинну мієлому, ГМЛ (гострий мієлоїдний лейкоз), ДВВКЛ (дифузну В-великоклітинну лімфому), рак ока, пухлину зорового нерва, рак порожнини рота, рак яєчників, пухлину гіпофізу, первинну лімфому центральної нервової системи, рак передміхурової залози, рак підшлункової залози, фарингеальний рак, нирково-клітинну карциному, рак прямої кишки, саркому, рак шкіри, пухлину спинного мозку, рак тонкої кишки, Т-клітинний лейкоз, Т-клітинну лімфому, рак яєчка, рак щитовидної залози, рак горла, уrogenітальний рак, уротеліальну карциному, рак матки, рак піхви або пухлину Вільмса.

20. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що вказаний рак являє собою множинну мієлому, ГМЛ або ДВВКЛ.

21. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що вказаний проліферативний розлад являє собою нервовий проліферативний розлад.

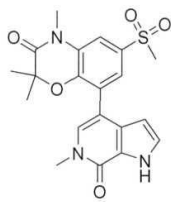
22. Спосіб лікування аутоімунного або запального захворювання, що включає введення пацієнту, який потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості твердої форми за будь-яким з пп. 1-12 або фармацевтичної композиції за п. 13.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що вказане аутоімунне або запальне захворювання вибрано з алергії, алергічного риніту, артриту, астми, хронічної обструктивної хвороби легень, дегенеративного захворювання суглобів, дерматиту, відторгнення органів, екземи, гепатиту, запального захворювання кишечника, розсіяного склерозу, міастенії гравіс, псоріазу, сепсису, септичного синдрому, септичного шоку, системного червоного вовчаку, відторгнення тканинного трансплантата і діабету типу I.

24. Спосіб лікування вірусної інфекції, який включає введення пацієнту, який потребує такого лікування, терапевтично ефективної кількості твердої форми за будь-яким з пп. 1-12 або фармацевтичної композиції за п. 13.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що вказана вірусна інфекція являє собою інфекцію аденовірусом, вірусом Епштейна-Барр, вірусом гепатиту B, вірусом гепатиту C, вірусом герпесу, вірусом імунодефіциту людини, вірусом папіломи людини або вірусом віспи.

26. Спосіб отримання форми I сполуки 1:



, Сполука 1

який включає осадження форми I з розчину, що містить сполуку 1 і розчинник, де форма I має піки на порошковій рентгенівській дифрактограмі, отримані на рентгенівському порошковому дифрактометрі Rigaku MiniFlex з використанням джерела міді, виражені значеннями 2-тета ($\pm 0,2^\circ$), що включають 8,7, 9,8, 11,6, 12,7, 14,7, 15,7, 20,0, 21,4, 23,3 і 27,1 градуса.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що вказаний розчинник містить метанол, ацетон, н-гептан або їхню суміш.

28. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що вказане осадження здійснюють шляхом (1) зниження температури розчину сполуки 1, (2) концентрування розчину сполуки 1, (3) додавання антирозчинника до розчину сполуки 1 або (4) будь-якої їхньої комбінації.

29. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що вказане отримання форми I включає:

(ia) нагрівання вказаного розчину сполуки 1 до температури від $50 (\pm 3^\circ)$ до $60^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$;

(iia) зменшення об'єму вказаного розчину сполуки 1 за температури від $50 (\pm 3^\circ)$ до $60^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$ з отриманням розчину сполуки 1 зменшеного об'єму;

(iiia) додавання антирозчинника до вказаного розчину сполуки 1 зменшеного об'єму при підтримці температури від $55 (\pm 3^\circ)$ до $65^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$ з отриманням теплого розчину сполуки 1; i

(iva) охолодження вказаного теплого розчину сполуки 1 до температури від $15 (\pm 3^\circ)$ до $30^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$ з осадженням форми I.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 26-29, який **відрізняється** тим, що вказане отримання форми I включає:

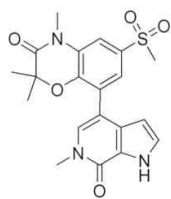
(ib) нагрівання вказаного розчину сполуки 1, що містить метанол і ацетон як розчинник, до температури від $50 (\pm 3^\circ)$ до $60^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$;

(iib) зменшення об'єму вказаного розчину сполуки 1 за температури від $50 (\pm 3^\circ)$ до $60^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$ з отриманням розчину сполуки 1 зменшеного об'єму;

(iiib) додавання н-гептану до вказаного розчину сполуки 1 зменшеного об'єму при підтримці температури від $55 (\pm 3^\circ)$ до $65^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$ з отриманням теплого розчину сполуки 1; i

(ivb) охолодження вказаного теплого розчину сполуки 1 до температури від $15 (\pm 3^\circ)$ до $30^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$ з осадженням форми I.

31. Спосіб отримання форми II сполуки 1:



, Сполука 1

що включає осадження форми II з розчину, що містить сполуку 1 і розчинник, де форма II має піки на порошковій рентгенівській дифрактограмі, отримані

на рентгенівському порошковому дифрактометрі Rigaku MiniFlex з використанням джерела міді, виражені значеннями 2-тета ($\pm 0,2^\circ$), що включають 6,7, 9,5, 10,5, 14,8, 16,2, 17,0, 18,8 і 19,3 градуса.

32. Спосіб за п. 31, який **відрізняється** тим, що вказаний розчинник містить тетрагідрофуран (ТГФ), ацетон, н-гептан або їхню суміш.

33. Спосіб за п. 31, який **відрізняється** тим, що вказане осадження здійснюють шляхом: (1) зниження температури розчину сполуки 1, (2) концентрування розчину сполуки 1, (3) додавання антирозчинника до розчину сполуки 1 або (4) будь-якої їхньої комбінації.

34. Спосіб за п. 31, який **відрізняється** тим, що вказане отримання форми II включає:

(ic) нагрівання вказаного розчину сполуки 1 до температури від $50 (\pm 3^\circ)$ до $60^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$;

(iic) зменшення об'єму вказаного розчину сполуки 1 за температури від $50 (\pm 3^\circ)$ до $60^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$ з отриманням розчину сполуки 1 зменшеного об'єму;

(iiic) додавання антирозчинника до вказаного розчину сполуки 1 зменшеного об'єму при підтримці температури від $55 (\pm 3^\circ)$ до $65^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$ з отриманням теплого розчину сполуки 1; i

(ivc) охолодження вказаного теплого розчину сполуки 1 до температури від $15 (\pm 3^\circ)$ до $30^\circ\text{C} (\pm 3^\circ)$ з осадженням форми II.

(11) 124090

(51) МПК (2021.01)

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 473/34 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

A61K 31/52 (2006.01)

A61P 35/00

A61P 37/00

(21) а 2017 12794

(22) 02.06.2016

(24) 22.07.2021

(31) 62/170,547

(32) 03.06.2015

(33) US

(31) 62/271,689

(32) 28.12.2015

(33) US

(86) PCT/US2016/035588, 02.06.2016

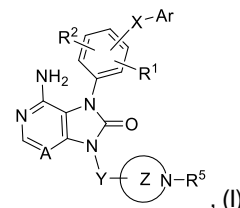
(72) Гольдштейн Девід (US), Оуенс Тімоті Д. (US)

(73) ПРИНСПІА БАЙОФАРМА ІНК.

220 East Grand Avenue, South San Francisco, CA 94080, United States of America (US)

(54) ІНГІБІТОРИ ТИРОЗИНкінази

(57) 1. Сполука формули (I):



у якій

R¹ і R² незалежно являють собою водень, алкіл, алкокси, галогеналкіл або галоген;

X являє собою -O-;

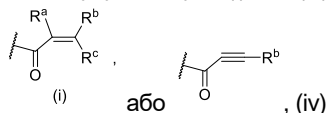
Ag являє собою феніл, необов'язково заміщений одним, двома або трьома замісниками, незалежно вибраними з алкілу, галогену, галогеналкілу, алкокси та гідрокси;

A являє собою $-CR^3$, де R^3 являє собою водень, алкіл, циклопропіл, галоген, галогеналкіл, галогеналкокси, алкокси або ціано;

Y являє собою зв'язок або алкілен;

кільце Z являє собою гетероциклоаміногрупу, необов'язково заміщену одним або двома замісниками, незалежно вибраними з алкілу, гідрокси, алкокси та фтору;

R^5 являє собою групу формули (i) або (iv):



де

R^a являє собою водень або фтор,

кожен R^b являє собою водень або алкіл та

R^c являє собою водень; та/або

її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1 та/або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^3 являє собою водень.

3. Сполука за п. 1 або 2 та/або її фармацевтично прийнятна сіль, де -X-Ag приєднаний до атома вуглецю у положенні 4 фенільного кільця, при цьому атом вуглецю фенільного кільця, приєднаний до N кільця циклосечовини, знаходиться в положенні 1.

4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3 та/або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^1 і R^2 незалежно являють собою водень або галоген.

5. Сполука за будь-яким із пп. 1-4 та/або її фармацевтично прийнятна сіль, де кільце Z являє собою піперидиніл, де атом вуглецю у положенні 3 піперидинільного кільця приєднаний до атома азоту кільця циклосечовини та Y являє собою зв'язок.

6. Сполука за п. 5 та/або її фармацевтично прийнятна сіль, де стереохімічна структура при атомі вуглецю піперидинілу, приєднаному до атома азоту циклосечовини, являє собою (R).

7. Сполука за будь-яким з пп. 1 або 6 та/або її фармацевтично прийнятна сіль, де R^5 являє собою групу формули (i).

8. Сполука за п. 1, вибрана з групи, що складається з:

(R)-1-(1-акрилоїлпіперидин-3-іл)-4-аміно-3-(4-феноксифеніл)-1H-імідазо[4,5-c]піридин-2(3H)-ону
(R)-4-аміно-1-(1-(бут-2-іноіл)піперидин-3-іл)-3-(4-феноксифеніл)-1H-імідазо[4,5-c]піридин-2(3H)-ону
(S)-1-(1-(1-акрилоїлпіролідін-2-іл)метил)-4-аміно-3-(4-феноксифеніл)-1H-імідазо[4,5-c]піридин-2(3H)-ону
(S)-4-аміно-1-((1-(бут-2-іноіл)піролідін-2-іл)метил)-3-(4-феноксифеніл)-1H-імідазо[4,5-c]піридин-2(3H)-ону та
(R)-4-аміно-1-(1-(2-фторакилоїл)піперидин-3-іл)-3-(4-феноксифеніл)-1H-імідазо[4,5-c]піридин-2(3H)-ону

та/або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Сполука (R)-1-(1-акрилоїлпіперидин-3-іл)-4-аміно-3-(4-феноксифеніл)-1H-імідазо[4,5-c]піридин-2(3H)-он та/або її фармацевтично прийнятна сіль.

10. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку та/або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким із пп. 1-9 і фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.

11. Сполука та/або її фармацевтично прийнятна сіль за будь-яким із пп. 1-9 для застосування у способі лікування захворювання, вибраного з аутоімунного захворювання, запального захворювання, гетероімунного захворювання, тромбоемболічного захворювання та раку у ссавця, який потребує цього.

12. Сполука та/або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 11, де захворювання являє собою гострий некrotичний геморагічний лейкоенцефаліт, гострий розсіяний енцефаломієліт, аутоімунне захворювання внутрішнього вуха (AIED), аутоімунну ретинопатію, аксональну та нейрональну невропатію, хронічну запальну демієлінізуючу поліневропатію (CIDP), форми демієлінізуючої невропатії, хворобу Девіка (оптиконевромієліт), експериментальний алергічний енцефаломієліт, синдром Гієна-Барре, синдром Ламберта-Ітона, хронічну хворобу Меньєра, міастенію гравіс, нейроміотонію, опсо-міоклональний синдром, неврит зорового нерва, паранеопластичну мозочкову дегенерацію, периферичну невропатію, перивенозний енцефаломієліт, синдром неспокійних ніг, синдром м'язової скутості, симпатичну офтальмію, синдром Такаюсу, темпоральний артеріт/гігантоклітинний артеріт, поперечний мієліт, розсіяний склероз, вегетосудинну дистонію, вікову макулодистрофію (вологу і суху), трансплантацію рогівки, енцефаліт, менінгіт, васкуліт або системний червоний вовчак (SLE).

13. Сполука та/або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 11, де захворювання являє собою ревматоїдний артрит, псоріатичний артрит, вовчак, увеїт, міастенію гравіс, аутоімунну гемолітичну анемію з тепловими антитілами, гранулематоз Вегенера, хворобу Шегрена, сухість очей, спричинену хворобою Шегрена, та сухість очей, не спричинену хворобою Шегрена, псоріаз, пухирчатку, кропив'янку або астму.

14. Сполука та/або її фармацевтично прийнятна сіль за п. 11, де рак являє собою дифузну В-клітинну великоклітинну лімфому, фолікулярну лімфому, хронічну лімфоцитарну лімфому, хронічний лімфоцитарний лейкоз, В-клітинний пролімфоцитарний лейкоз, дрібноклітинну лімфоцитарну лімфому (SLL), множинну мієлому, В-клітинну неходжкінську лімфому, лімфоплазмоцитарну лімфому/макроглобулінемію Вальденстрема, лімфому маргінальної зони селезінки, плазмоклітинну мієлому, плазмоцитому, екстранодальну В-клітинну лімфому маргінальної зони, нодальну В-клітинну лімфому маргінальної зони, мантийноклітинну лімфому, медіастинальну (тимусну) В-клітинну великоклітинну лімфому, внутрішньосудинну В-клітинну великоклітинну лімфому, первинну випотну лімфому, лімфому/лейкоз Беркітта або лімфогранулематоз.

15. Застосування сполуки або її (E)- або (Z)-ізомеру та/або її фармацевтично прийнятної солі за будь-яким з пп. 1-9 для виготовлення лікарського препарату для інгібування ВТК у ссавця, який потребує цього.

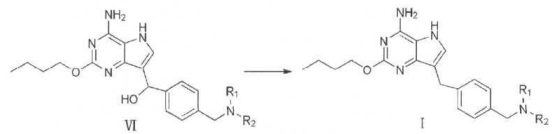
16. Застосування сполуки або її (E)- або (Z)-ізомеру та/або її фармацевтично прийнятної солі за будь-яким з пп. 1-9 для виготовлення лікарського препарату для лікування аутоімунного захворювання, запального захворювання, гетероімунного захворювання, тромбоемболічного захворювання або раку у ссавця, який потребує цього.

17. Застосування за п. 16, де захворювання являє собою гострий некротичний геморагічний лейкоенцефаліт, гострий розсіяний енцефаломієліт, аутоімунне захворювання внутрішнього вуха (AIED), аутоімунну ретинопатію, аксональну та нейрональну неввропатію, хронічну запальну демієлінізуючу поліневропатію (CIDP), форми демієлінізуючої неввропатії, хворобу Девіка (оптиконевромієліт), експериментальний алергічний енцефаломієліт, синдром Гієна-Барре, синдром Ламберта-Ітона, хронічну хворобу Мен'єра, міастенію гравіс, нейроміотонію, опсо-міоклональний синдром, неврит зорового нерва, паранеопластичну мозочкову дегенерацію, периферичну нейропатію, перивенозний енцефаломієліт, синдром неспокійних ніг, синдром м'язової скутості, симпатичну офтальмію, синдром Такаюсу, темпоральний артеріт/гігантоклітинний артеріт, поперечний мієліт, розсіяний склероз, вегетосудинну дистонію, вікову макулодистрофію (вологу і суху), трансплантацію рогівки, енцефаліт, менінгіт, васкуліт або системний червоний вовчак (SLE).

18. Застосування за п. 16, де захворювання являє собою ревматоїдний артрит, псоріатичний артрит, вовчак, увеїт, міастенію гравіс, аутоімунну гемолітичну анемію з тепловими антитілами, гранулематоз Вегенера, хворобу Шегрена, сухість очей, спричинену хворобою Шегрена, та сухість очей, не спричинену хворобою Шегрена, псоріаз, пухирчатку, кропив'янку або астму.

19. Застосування за п. 16, де рак являє собою дифузну В-клітинну великоклітинну лімфому, фолікулярну лімфому, хронічну лімфоцитарну лімфому, хронічний лімфоцитарний лейкоз, В-клітинний пролімфоцитарний лейкоз, дрібноклітинну лімфоцитарну лімфому (SLL), множинну мієлому, В-клітинну неходжкінську лімфому, лімфоплазмочитарну лімфому/макроглобулінемію Вальденстрема, лімфому маргінальної зони селезінки, плазмочітинну мієлому, плазмочитому, екстранодальну В-клітинну лімфому маргінальної зони, нодальну В-клітинну лімфому маргінальної зони, мантийноклітинну лімфому, медіастинальну (тимусну) В-клітинну великоклітинну лімфому, внутрішньосудинну В-клітинну великоклітинну лімфому, первинну випотну лімфому, лімфому/лейкоз Беркитта або лімфогранулематоз.

(57) 1. Спосіб одержання сполуки формули I, який включає дегідроксилювання сполуки формули VI для одержання сполуки формули I:

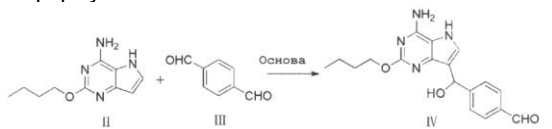


де

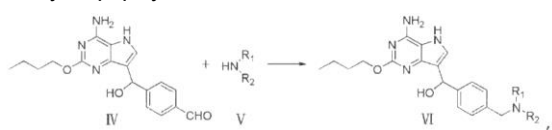
R₁ і R₂ незалежно вибирають з групи, яка складається з C₁₋₄алкілу, або R₁ і R₂ разом з атомом N, прикріпленим до них, формують 4-8-членний гетероциклоалкіл, де гетероциклоалкіл необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з групи, яка складається з гідроксиду, галогену, C₁₋₄алкілу і C₁₋₄алкокси.

2. Спосіб за п. 1, який включає наступні стадії:

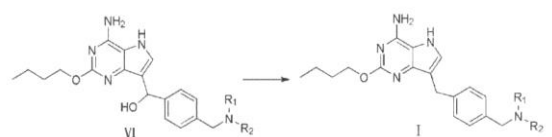
(а) взаємодію сполуки формули II зі сполукою формули III у присутності основи для одержання сполуки формули IV:



(б) взаємодію сполуки формули IV зі сполукою формули V у присутності відновника для одержання сполуки формули VI:



(с) дегідроксилювання сполуки формули VI для одержання сполуки формули I:



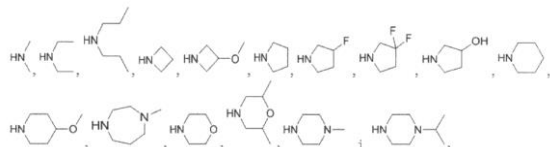
3. Спосіб за п. 2, в якому основу на стадії (а) вибирають з групи, яка складається з карбонату натрію, бікарбонату натрію, карбонату калію, фосфату калію, бікарбонату калію, карбонату цезію, гідроксиду літію, гідроксиду натрію, гідроксиду калію, гідроксиду кальцію, гідроксиду магнію, гідроксиду барію, метоксиду натрію, етоксиду натрію, т-бутоксиду натрію, т-бутоксиду калію, триетиламіну, діізопропілетиламіну, піридину, N,N-диметиламінопіридину, піперидину, N-метилпіперидину, морфоліну, N-метилморфоліну і будь-якої їх комбінації, переважно з карбонату натрію, карбонату калію, гідроксиду натрію, гідроксиду калію і будь-якої їх комбінації, найбільш переважною основою є карбонат калію.

4. Спосіб за п. 2 або п. 3, в якому стадію (б) здійснюють у присутності кислоти, переважно у присутності кислоти, яку вибирають з групи, яка складається з соляної кислоти, бромистоводневої кислоти, фосфорової кислоти, сірчаної кислоти, мурашиної кислоти, оцтової кислоти, пропанової кислоти, лимонної кислоти, фумарової кислоти, яблучної кислоти, бурштинової кислоти, саліцилової кислоти, малеїнової кислоти, трифтороцтової кислоти і будь-якої їх комбінації, переважно у присутності оцтової кислоти.

- (11) 124100 (51) МПК
C07D 487/04 (2006.01)
- (21) а 2018 09087 (22) 04.02.2017
(24) 22.07.2021
- (31) 201610082028.3
(32) 05.02.2016
(33) CN
(86) PCT/CN2017/072893, 04.02.2017
- (72) Дін Чжаочжун (CN), Сунь Фей (CN), Ху Інху (CN), Чжоу Ілун (CN), Чжао Жуй (CN), Ян Лін (CN)
- (73) ЧІА ТАЙ ТЯНЬЦІН ФАРМАСЬЮТІКАЛ ГРУП КО., ЛТД.
No.369 Yuzhou South Rd., Haizhou District, Liangyungang, Jiangsu 222062, China (CN)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СПОЛУКИ ПІРОЛО[3,2-d]ПІРІМІДИНУ І ПРОМІЖНИХ СПОЛУК

5. Спосіб за будь-яким з пп. 2-4, в якому відновник вибирають з групи, яка складається з BH_3 , NaBH_4 , NaBH_3CN , $\text{NaBH}(\text{AcO})_3$ і будь-якої їх комбінації, переважним є $\text{NaBH}(\text{AcO})_3$.

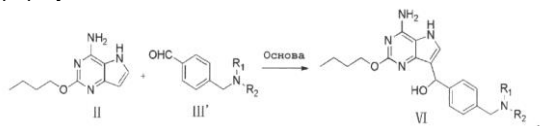
6. Спосіб за будь-яким з пп. 2-5, в якому сполуку формули V вибирають з:



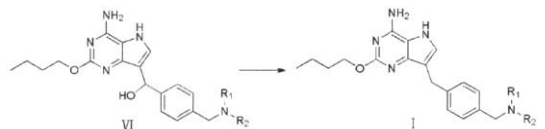
переважно



7. Спосіб за п. 1, який включає наступні стадії: (а') взаємодію сполуки формули II зі сполукою формули III' у присутності основи для одержання сполуки формули VI:



(б') дегідроксилювання сполуки формули VI для одержання сполуки формули I:

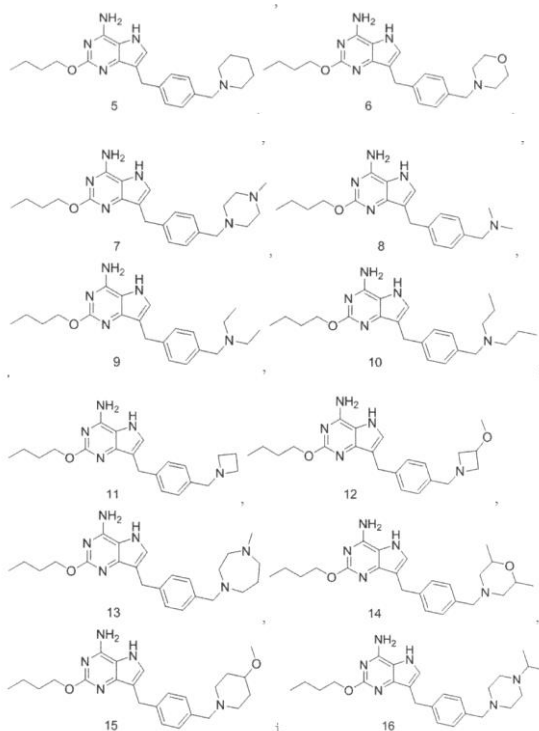
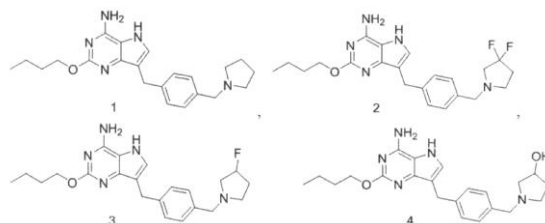


8. Спосіб за п. 7, в якому основу на стадії (а') вибирають з групи, яка складається з карбонату натрію, бікарбонату натрію, карбонату калію, фосфату калію, бікарбонату калію, карбонату цезію, гідроксиду літію, гідроксиду натрію, гідроксиду калію, гідроксиду кальцію, гідроксиду магнію, гідроксиду барію, метоксиду натрію, етоксиду натрію, т-бутоксиду натрію, т-бутоксиду калію, триетиламіну, діізопропілетиламіну, піридину, N,N-диметиламінопіридину, піперидину, N-метилпіперидину, морфоліну, N-метилморфоліну і будь-якої їх комбінації, переважно з карбонату натрію, карбонату калію, гідроксиду натрію, гідроксиду калію і будь-якої їх комбінації, найбільш переважною є основа карбонат калію.

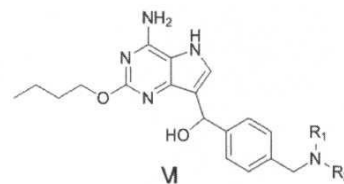
9. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-8, в якому дегідроксилювання здійснюють у присутності триетилсилану і трифтороцтової кислоти.

10. Спосіб за п. 9, в якому молярне співвідношення сполуки формули VI і триетилсилану становить 1:1-10, переважно 1:2-8, більш переважно 1:5; молярне співвідношення сполуки формули VI і трифтороцтової кислоти становить 1:2-20, переважно 1:5-15, більш переважно 1:10-12.

11. Спосіб за будь-яким одним з пп. 1-10, в якому сполуку формули I вибирають з:



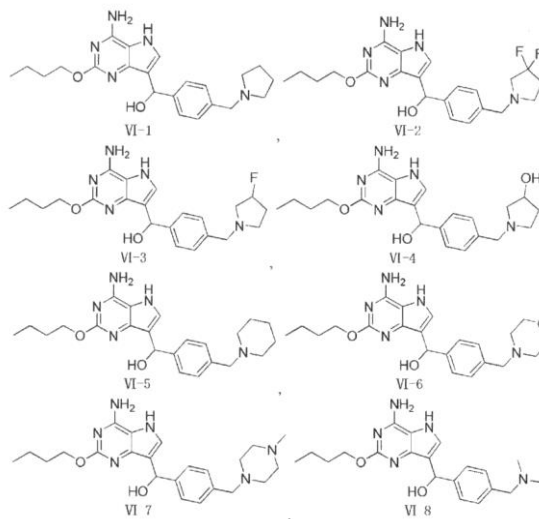
12. Сполука формули VI:

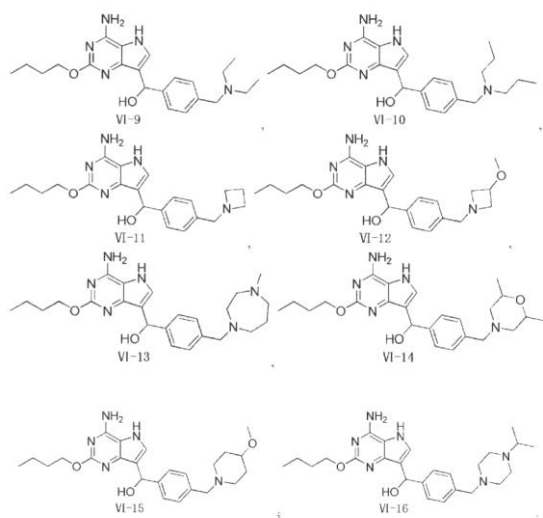


в якій

R_1 і R_2 незалежно вибирають з групи, яка складається з C_{1-4} алкілу, або R_1 і R_2 разом з атомом N, прикріпленим до них, формують 4-8-членний гетероциклоалкіл, де гетероциклоалкіл необов'язково заміщений одним або декількома замісниками, незалежно вибраними з гідроксилу, галогену, C_{1-4} алкілу і C_{1-4} алкокси.

13. Сполука формули VI за п. 12, вибрана з:





(11) 124104

(51) МПК

C07K 16/18 (2006.01)**A61K 39/395** (2006.01)**G01N 33/68** (2006.01)**A61P 25/28** (2006.01)

(21) а 2018 12547

(22) 07.07.2017

(24) 22.07.2021

(31) PA201600416

(32) 12.07.2016

(33) DK

(31) PA201700005

(32) 04.01.2017

(33) DK

(31) PA201700008

(32) 04.01.2017

(33) DK

(31) PA201700179

(32) 14.03.2017

(33) DK

(86) PCT/EP2017/067067, 07.07.2017

(72) Педерсен Ян Торлеіф (DK), Керг'ор Крістіан (DK), Педерсен Ларс Естерг'ор (DK), Асуні Айоджі Абдур-Рашид (DK), Росенквіст Ніна Хелен (DK), Дехзель Юстус Клаус Альфред (DK), Юхль Карстен (DK), Тагмосе Лена (DK), Марі'о Мауро (DK), Єнсен Томас (DK), Хрістенсен Сьорен (DK), Дейвід Лоран (DK), Вольбрахт Хрістіана (DK), Хелбо Лоне (DK)

(73) Х. ЛУННБЕК А/С

Ottliavej 9, 2500 Valby, Denmark (DK)

(54) АНТИТІЛА, СПЕЦИФІЧНІ ДО ГІПЕРФОСФОРИЛОВАНОГО ТАУ-БІЛКА, І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Моноклональне антитіло, здатне специфічно зв'язуватися з фосфорилованим залишком 396 людського тау-білка (SEQ ID NO: 1), що містить:

(а) легкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність за SEQ ID NO: 16; і

(б) важкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність за SEQ ID NO: 11,

або

(а) легкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність за SEQ ID NO: 16; і

(б) важкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність за SEQ ID NO: 24.

2. Моноклональне антитіло за п. 1, що містить:

(а) легкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність за SEQ ID NO: 16; і

(б) важкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність за SEQ ID NO: 11.

3. Моноклональне антитіло за п. 1, що містить:

(а) легкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність за SEQ ID NO: 16; і

(б) важкий ланцюг, що містить амінокислотну послідовність за SEQ ID NO: 24.

4. Моноклональне антитіло за будь-яким з пп. 1-3 для застосування в лікуванні таупатії, вибраної з групи, що складається з хвороби Альцгеймера, хвороби аргірофільних зерен (AGD), психозу, зокрема психозу, обумовленого AD, або психозу у пацієнтів з AD, апатії, обумовленої AD, або апатії у пацієнтів з AD, психіатричних симптомів у пацієнтів з деменцією з тільцями Леві, прогресуючого над'ядерного паралічу (PSP), лобно-скроневої деменції (FTD або її варіантів), TBI (травматичного пошкодження головного мозку, гострої або хронічної форми), кортикобазальної дегенерації (CBD), хвороби Піка, первинної вікової таупатії (PART), сенільної деменції з домінують нейрофібрилярних клубків, деменції боксерів, хронічної травматичної енцефалопатії, інсульту, відновлення після інсульту, нейродегенерації, пов'язаної з хворобою Паркінсона, паркінсонізму, пов'язаного з хромосомою, хвороби Літкіо-Бодіга (гуанського комплексу паркінсонізм-деменція), гангліогліоми і гангліоцитомі, менингоангіоматозу, постенцефалітного паркінсонізму, підгострого склерозуючого паненцефаліту, хвороби Хантінгтона, свинцевої енцефалопатії, туберозного склерозу, хвороби Галлервордена-Шпатца і ліпофусцинозу.

5. Моноклональне антитіло за будь-яким з пп. 1-4 для застосування в лікуванні хвороби Альцгеймера.

(11) 124083

(51) МПК (2021.01)

C07K 19/00**C07K 14/47** (2006.01)**A61K 38/57** (2006.01)**A61K 47/68** (2017.01)

A61P 11/00

A61P 37/00

(21) а 2014 00709

(22) 28.06.2012

(24) 22.07.2021

(31) 61/502,055

(32) 28.06.2011

(33) US

(31) 61/570,394

(32) 14.12.2011

(33) US

(31) 61/577,204

(32) 19.12.2011

(33) US

(31) 61/638,168

(32) 25.04.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/044730, 28.06.2012**(72)** Еккельман Брендан П. (US), Тіммер Джон С. (US), Нгуї Пітер Л. (US), Гюнтер Грант Б. (US), Деверо Куїнн (US)**(73) ІНПБРЕКС, ІНК.****11025 N. Torrey Pines Road, Suite 200, La Jolla, California 92037, United States of America (US)****(54) ЗЛИТИЙ СЕРПІНОВИЙ ПОЛІПЕПТИД І СПОСІБ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ****(57)** 1. Виділений злитий білок, що містить щонайменше один людський серпіновий поліпептид, що містить поліпептид альфа-1-антитрипсину (ААТ) людини, де поліпептид ААТ містить амінокислотну послідовність, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 2, 34 і 35, або містить петлю реакційного сайту ААТ, що містить амінокислотну послідовність, вибрану з групи, яка складається з SEQ ID NO: 1, SEQ ID NO: 32 і SEQ ID NO: 33, функціонально зв'язаний Fc-поліпептидом імуноглобуліну, що має амінокислотну послідовність, яка щонайменше на 98 % ідентична амінокислотній послідовності SEQ ID NO: 6.

2. Виділений злитий білок за п. 1, в якому серпіновий поліпептид і Fc-поліпептид імуноглобуліну функціонально зв'язані один з одним за допомогою шарнірної області, лінкерної області або шарнірної області і лінкерної області, необов'язково, де вказана шарнірна область, лінкерна область або шарнірна область і лінкерна область містять пептидну послідовність.

3. Виділений злитий білок за п. 1, де поліпептид ААТ людини містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1, функціонально зв'язану з Fc-поліпептидом імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 6.

4. Виділений злитий білок за п. 1, де поліпептид ААТ людини містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2, функціонально зв'язану з Fc-поліпептидом імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 6.

5. Виділений злитий білок за п. 1, де поліпептид ААТ людини містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 32, функціонально зв'язану з Fc-поліпептидом імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 6.

6. Виділений злитий білок за п. 1, де поліпептид ААТ людини містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 33, функціонально зв'язану з Fc-поліпептидом імуноглобуліну, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 6.

7. Виділений злитий білок за п. 1, в якому злитий білок додатково містить поліпептид, що містить домен WAP, який включає амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 9-13.

8. Виділений злитий білок за п. 1, в якому вказаний Fc-поліпептид імуноглобуліну був модифікований для посилення зв'язування з FcRn.

9. Виділений злитий білок за п. 1, в якому вказаний Fc-поліпептид імуноглобуліну містить щонайменше одну з наведених нижче мутацій: Met252Tyr, Ser254Thr, Thr256Glu, Met428Leu або Asn434Ser.

10. Виділений злитий білок за п. 1, в якому вказаний Fc-поліпептид імуноглобуліну містить щонайменше одну мутацію в положенні, вибраному з групи, що складається з Met252, Ser254, Thr256, Met428 або Asn434.

11. Спосіб інгібування або зменшення аберантної експресії або активності серинової протеази у індивідуума, який потребує цього, де вказаний спосіб включає введення злитого білка за п. 1.

12. Спосіб за п. 11, в якому вказаним індивідуумом є людина.

13. Спосіб за п. 11, де суб'єкт має запальне захворювання або розлад, або ризик інфікування.

14. Спосіб за п. 13, в якому вказане запальне захворювання або розлад вибрані з дефіциту ААТ, емфіземи, хронічної обструктивної хвороби легенів (ХОХЛ), гострого респіраторного дистрес-синдрому (ГРДС), алергічної астми, кістозного фіброзу, раку легенів, ішемічного реперфузійного ушкодження, ішемічного/реперфузійного ушкодження після трансплантації серця; інфаркту міокарда, ревматоїдного артриту, септичного артриту, псоріатичного артриту, анкілозуючого спондиліту, хвороби Крона, псоріазу, діабету типу I і/або типу II, пневмонії, сепсису, реакції "трансплантат проти хазяїна" (GVHD), захворювання, пов'язаного із загоєнням ран, системного червоного вовчака і розсіяного склерозу.

15. Спосіб за п. 13, в якому вказана інфекція вибрана з бактеріальних інфекцій, грибкових інфекцій або вірусних інфекцій.

C 08**(11) 124092****(51) МПК****C08B 30/04 (2006.01)****A23L 19/12 (2016.01)****A23L 19/18 (2016.01)****(21) а 2018 04025****(22) 13.04.2018****(24) 22.07.2021****(72)** Ковальов Віталій Борисович (UA), Дербон Ігор Юрійович (UA), Саюк Олександр Анатолійович (UA), Грибан Ольга Василівна (UA)**(73) ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)****(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ КАРТОПЛІ****(57)** 1. Спосіб переробки картоплі, при якому миють картоплю, подрібнюють, вимивають із подрібненої картоплі крохмаль та отримують готовий продукт, у вигляді крохмалю, та побічний продукт, причому крохмаль очищують, сушать, пакують, а побічний продукт направляють на корм худобі, який **відрізняється** тим, що картоплю додатково калібрують за розміром не менше 40 мм, причому відкалібровану картоплю очищують від шкірки з підшкірковим шаром 3-5 мм та подрібнюють шляхом нарізання на пластівці товщиною 0,8-1,0 мм, при цьому як готовий продукт отримують крохмаль та пластівці картоплі для приготування чипсів, а як побічний продукт отримують масу картоплі, таку як мезга, що за об'ємом відповідає підшкірковому шару 3-5 мм.2. Спосіб переробки картоплі за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластівці картоплі для приготування чипсів підсушують та обсмажують в олії, такий як сояшниковий, кукурудзяний, арахісовий при температурі 160-180 °C протягом 3-4 хв, отримані чипси охолоджують і пакують.

3. Спосіб переробки картоплі за п. 1, який **відрізняється** тим, що відкалібровану картоплю очищують шляхом послідовного контакту кожної бульби картоплі з ріжучими кромками абразивного елемента чашоподібної картоплечистки до досягнення здирання заданої товщини підшкіркового шару.

(11) 124117

(51) МПК

C08J 3/12 (2006.01)
C08L 101/16 (2006.01)
C08L 67/04 (2006.01)
A61K 9/16 (2006.01)
A61L 27/18 (2006.01)
B01J 13/02 (2006.01)

(21) а 2019 08028

(22) 10.08.2017

(24) 22.07.2021

(31) 10-2016-0169309

(32) 13.12.2016

(33) KR

(31) 10-2017-0099514

(32) 07.08.2017

(33) KR

(86) PCT/KR2017/008704, 10.08.2017

(72) Кім Цзинь Су (KR), Шинь Ван Со (KR), Парк На Чон (KR), Ко Ян Джу (KR), Кім Дзюн Бє (KR)

(73) САМЯНГ ХОЛДІНГЗ КОРПОРЕЙШН

31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu, Seoul 03129, Republic of Korea (KR)

(54) ПОРИСТІ МІКРОЧАСТИНКИ БІОРОЗКЛАДНОГО ПОЛІМЕРУ І ПОЛІМЕРНИЙ НАПОВНЮВАЧ, ЯКИЙ ЇХ МІСТИТЬ

(57) 1. Пориста мікрочастинка біорозкладного полімеру, що має:
 i) сферичну форму,
 ii) діаметр частинки від 10 до 50 мкм,
 iii) пори діаметром від 0,1 до 10 мкм; та
 iv) коефіцієнт пористості від 10 до 20 %, та при цьому d_{10} більше 20 мкм і d_{90} менше 60 мкм та величину діапазону значень менше ніж 0,8; при цьому величина діапазону значень обчислюється за наступним рівнянням:

$$\text{діапазон} = \frac{D_{90} - D_{10}}{D_{50}}$$

де D_{10} , D_{50} та D_{90} представляють значення розміру, відповідні 10, 50 і 90 %, відповідно, максимального значення в накопиченому розподілі частинок, представлено у вигляді розмірів частинок, що відповідають 1/10, 5/10 і 9/10, відповідно, кривої розподілу частинок за розмірами, демонструючи щодо накопичених кількостей частинок за розміром при її вимірюванні, нанесені на графік і розділені на 10 фракцій.

2. Пориста мікрочастинка біорозкладного полімеру за п. 1, де біорозкладний полімер являє собою що-найменше один вибраний з групи, що складається з полі(молочної кислоти), полі(гліколевої кислоти), полі(діоксанону), полі(капролактону), полі(молочна кислота-со-гліколевої кислоти), полі(діоксанон-со-капролактону), полі(молочна кислота-со-капролактону) та співполімерів на їх основі.

3. Пориста мікрочастинка біорозкладного полімеру за п. 1, де біорозкладний полімер має середню молекулярну масу (M_n) в діапазоні від 10000 до 1000000 г/моль.

4. Полімерний наповнювач, що містить пористу мікрочастинку біорозкладного полімеру за будь-яким з пп. 1-3 та один або більше біосумісних носіїв.

5. Полімерний наповнювач за п. 4, де біосумісний носій вибраний з карбоксиметилцелюлози, гіалуронової кислоти, декстрану, колагену і їх комбінацій.

6. Полімерний наповнювач за п. 4, в якому на основі 100 мас. % полімерного наповнювача кількість пористої мікрочастинки біорозкладного полімеру становить від 10 до 50 мас. % і кількість біосумісного носія становить від 50 до 90 мас. %.

7. Полімерний наповнювач за п. 4, який приготовлений в формі для ін'єкцій.

8. Полімерний наповнювач за п. 4, який використовується для поліпшення зморщок, процедури пластики обличчя або процедури пластики тіла.

(11) 124126

(51) МПК (2021.01)

C08K 3/08 (2006.01)
 B82Y 30/00

(21) а 2019 11098

(22) 12.11.2019

(24) 22.07.2021

(72) Демченко Валерій Леонідович (UA), Юрженко Максим Володимирович (UA), Кобилінський Сергій Миколайович (UA), Гончаренко Людмила Андріївна (UA)

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

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

(54) БАКТЕРИЦИДНИЙ СРІБЛОНАПОВНЕНИЙ ПОЛІМЕРНИЙ НАНОКОМПОЗИТ

(57) Бактерицидний сріблوناповнений полімерний наноккомпозит, що містить двокомпонентну полімерну матрицю, наповнену наночастинками Ag, отриманими термовідновленням іонів срібла в складі солі срібла, який **відрізняється** тим, що містить двокомпонентну полімерну матрицю на основі полімолочної кислоти й PEI за мольного співвідношення компонентів від 11/1 до 52/1, наповнену наночастинками Ag в кількості 1-4 мас. %, отриманими термовідновленням іонів срібла в складі пальмітату срібла.

(11) 124127

(51) МПК (2021.01)

C08K 3/08 (2006.01)
 B82Y 30/00

(21) а 2019 11099

(22) 12.11.2019

(24) 22.07.2021

(72) Демченко Валерій Леонідович (UA), Юрженко Максим Володимирович (UA), Кобилінський Сергій Миколайович (UA), Гончаренко Людмила Андріївна (UA), Масючок Ольга Павлівна (UA)

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

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

(54) БІОДЕГРАДАБЕЛЬНИЙ МЕТАЛОНАПОВНЕНИЙ ПОЛІМЕРНИЙ НАНОКОМПОЗИТ З АНТИБАКТЕРІАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(57) Біодеградабельний металонаповнений полімерний наноккомпозит з антибактеріальними властивостями, що містить двокомпонентну полімерну матрицю, наповнену наночастинками Ag, отриманими термовідновленням іонів срібла в складі солі срібла, який **відрізняється** тим, що містить двокомпонентну полімерну матрицю на основі полімолочної кислоти й хітозану при мольному співвідношенні компонентів від 30/1 до 143/1, наповнену наночастинками Ag в кількості 1-4 мас. %, отриманими термовідновленням протягом 5 хв. іонів срібла в складі пальмітату срібла.

C 10**(11) 124116**

(51) МПК
C10L 5/40 (2006.01)
C10L 5/42 (2006.01)
B01J 19/12 (2006.01)
B01J 47/018 (2017.01)

(21) а 2019 07341
(24) 22.07.2021

(22) 02.07.2019

(72) Заблудський Микола Миколайович (UA), Жильцов Андрій Володимирович (UA), Радько Іван Петрович (UA), Наливайко Віталій Адамович (UA), Васюк Вячеслав Володимирович (UA)

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ГРАНУЛЬОВАНОГО ПАЛИВА З ПОСЛІДУ ПТАХІВ

(57) Спосіб виробництва гранульованого палива з посліду птахів, що включає подавання посліду за допомогою транспортера з захисним покриттям, сушіння, вплив електромагнітного поля, подрібнення, стерилізацію, гранулювання, підсушування гранул до вологості 10 % і фасування, який **відрізняється** тим, що здійснюють сушіння посліду до вологості 25-30 %, його подрібнення, стерилізацію і відведення виділеної вологи здійснюють одночасно в роторній камері за допомогою поліфункціонального електромеханічного перетворювача з зовнішнім ротором під впливом кінетичної енергії ротора за рахунок ультрависоких відцентрових прискорень до 15000 g, численних ударів і тертя частинок посліду, впливу низькочастотного електромагнітного поля, за допомогою всмоктувальної аеросистеми з шибром і циклоном та нагнітальної аеросистеми поліфункціонального електромеханічного перетворювача при кутовій швидкості ротора приблизно 157 c^{-1} , здійснюють вивантаження порошку посліду з роторної камери і завантаження його до електромеханічного шнекового гранулятора, в якому одночасно відбувається його перемішування, підігрів та транспортування до зони пресування, де при температурі 120°C і під дією низькочастотного (8-55 Гц) магніт-

ного поля, амплітуда якого досягає 0,3 Тл, здійснюють пропарювання посліду і гранулювання в режимі прохідного пресування, далі виконують операції вивантаження і підсушування гранул потоком повітря, нагрітого за рахунок дисипативних складових енергії активних частин електромеханічного шнекового гранулятора.

C 13**(11) 124095**

(51) МПК (2021.01)
C13B 5/06 (2011.01)
C13B 50/00
A23L 19/10 (2016.01)
A23L 19/18 (2016.01)

(21) а 2018 06983
(24) 22.07.2021

(22) 21.06.2018

(72) Ковальов Віталій Борисович (UA), Дербон Ігор Юрійович (UA), Саюк Олександр Анатолійович (UA)

(73) ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Поліський національний університет, відділ міжнародного співробітництва, бульвар Старий, 7, м. Житомир, 10008 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ЦУКРОВОГО БУРЯКА

(57) 1. Спосіб переробки цукрового буряка, при якому цукровий буряк миють, подрібнюють, вимивають із подрібненого буряка цукровмісні речовини та одержують готовий продукт у вигляді цукру та побічних продуктів, причому цукор очищують, сушать, пакують, а тверді побічні продукти у вигляді жому і рідкі побічні продукти у вигляді меляси направляють на корм худобі, який **відрізняється** тим, що цукровий буряк додатково калібрують за розміром 80-100 мм, причому відкалібрований цукровий буряк очищують від шкірки, обрізають корінці і верхівкову частину та подрібнюють шляхом нарізання на пластівці товщиною 1,0-1,4 мм, при цьому додатково як готовий продукт отримують пластівці цукрового буряка для приготування чипсів, а як тверді побічні продукти одержують масу цукрового буряка у вигляді мезги, що за об'ємом відповідає підшкірковому шару 3-5 мм, та корінців з верхівковою частиною.

2. Спосіб переробки цукрового буряка за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластівці цукрового буряка для приготування чипсів підсушують та обсмажують в олії, такий як соняшникова, кукурудзяна, арахісова, при температурі $150-170^\circ\text{C}$ протягом 3-4 хв, отримані чипси охолоджують і пакують.

3. Спосіб переробки цукрового буряка за п. 1, який **відрізняється** тим, що відкалібрований цукровий буряк очищують шляхом послідовного контакту кожного коренеплоду буряка цукрового з ріжучими кромками абразивного елемента чашоподібної форми з ножом для обрізки корінців та верхівки з залишками черешків листків для досягнення чистої заокругленої форми.

C 14

- (11) **124131** (51) МПК (2021.01)
C14C 3/06 (2006.01)
C14C 9/00
- (21) а 2020 00447 (22) 27.01.2020
(24) 22.07.2021
(72) Жалдак Марина Павлівна (UA), Мокроусова Олена Романівна (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ШКІР**
(57) 1. Спосіб виробництва шкір, що включає дублення голини на відпрацьованій пікельній рідині в два прийоми з використанням хромового дубителя та алюмосилікату, при цьому спочатку до відпрацьованої пікельної рідини додають хромовий дубитель, потім в роботу дубильну рідину як алюмосилікат вводять модифіковану дисперсію монтморилоніту, після цього здійснюють підвищення основності сполук хрому додаванням карбонату натрію, який **відрізняється** тим, що хромовий дубитель додають з витратою 0,75-1,0 % Cr_2O_3 від маси голини, як модифіковану дисперсію монтморилоніту використовують дисперсію монтморилоніту, модифіковану сполуками алюмінію, з витратою 2,5-3,0 % від маси голини в перерахунку на сухий мінерал, а основність дубильних сполук підвищують карбонатом натрію у кількості 0,4-0,5 % від маси голини.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дисперсію монтморилоніту, модифіковану сполуками алюмінію, отримують послідовною обробкою водної дисперсії монтморилоніту карбонатом натрію з витратою 6,0 % від маси сухого мінералу та наступним введенням як сполук алюмінію алюмокалієвих галунів з витратою 5,0 % Al_2O_3 від маси сухого мінералу.

C 22

- (11) **124129** (51) МПК
C22C 27/02 (2006.01)
- (21) а 2019 11786 (22) 10.12.2019
(24) 22.07.2021
(72) Широков Володимир Володимирович (UA), Широков Олексій Володимирович (UA), Шахбазов Яків Олександрович (UA), Маїк Володимир Зіновійович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
(54) **СПЛАВ НА ОСНОВІ ВАНАДІЮ**
(57) Сплав на основі ванадію, що містить вуглець, залізо, хром і неодим, який **відрізняється** тим, що додатково містить цирконій і ніобій, за наступного співвідношення компонентів, мас. %:
- | | |
|---------|-----------|
| вуглець | 0,06-0,12 |
| залізо | 0,50-0,80 |
| хром | 0,50-1,20 |
| неодим | 0,02-0,08 |

цирконій	1,0-1,8
ніобій	2,4-2,8
ванадій	решта.

C 23

- (11) **124121** (51) МПК
C23C 8/70 (2006.01)
C23C 10/30 (2006.01)
C23C 22/60 (2006.01)
C23C 18/36 (2006.01)
- (21) а 2019 09028 (22) 30.07.2019
(24) 22.07.2021
(72) Стецько Андрій Євгенович (UA), Стецько Ярина Тарасівна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
(54) **СПОСІБ БОРУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ ІЗ ЗАЛІЗОВУ-ГЛЕЦЕВИХ СПЛАВІВ З НАГРІВАННЯМ СТРУМАМИ ВИСОКОЇ ЧАСТОТИ**
(57) Спосіб борування деталей із залізовуглецевих сплавів з нагріванням струмами високої частоти, що включає нанесення на поверхню змінювальної деталі обмазки, до складу якої входять карбід бору і зв'язуюче, сушіння і нагрівання, який **відрізняється** тим, що попередньо наносять хімічне покриття з водного розчину складу, г/л:
- | | |
|----------------------|----------|
| хлористий кобальт | 18-20 |
| хлористий нікель | 35-40 |
| лимоннокислий натрій | 60-80 |
| гіпофосфіт калію | 12-18 |
| хлористий амоній | 30-40, |
| кислота яблучна | 10-20 мл |
| аміак | 30-50 мл |
| вода | решта, |
- при температурі 90-95 °C протягом 45 хвилин при рН розчину 9-10, і після того наносять обмазку, у якій як зв'язуюче використовують розчин клею БФ в ацетоні, і вона додатково містить графіт, мідь та активатор - фторид натрію, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------------------------|--------|
| карбід бору | 65-75 |
| графіт | 9-7 |
| мідь | 3-1 |
| фторид натрію | 9-7 |
| розчин 90 % клею БФ і 10 % ацетону | 14-10, |
- а нагрівання проводять при температурі 1100-1200 °C протягом 25-35 секунд струмами високої частоти.

- (11) **124120** (51) МПК
C23C 10/02 (2006.01)
C23C 22/60 (2006.01)
C23C 8/68 (2006.01)
C23C 18/36 (2006.01)

- (21) а 2019 08870 (22) 22.07.2019
(24) 22.07.2021

(72) Стецько Андрій Євгенович (UA), Стецько Ярина Тарасівна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ДИФУЗІЙНОГО БОРУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН З НАГРІВАННЯМ СТРУМАМИ ВИСОКОЇ ЧАСТОТИ**

(57) Спосіб комплексного дифузійного борування деталей машин з нагріванням струмами високої частоти, що включає нанесення на поверхню зміцнювальної деталі обмазки, до складу якої входять карбід бору і зв'язуюче, сушіння і нагрівання, який **відрізняється** тим, що попередньо наносять хімічне покриття з водного розчину складу, г/л:

вуглекислий кобальт	20-30
гіпофосфіт калію	20-40
вольфрамвокислий натрій	20-40
бурштиновокислий натрій	100-120
яблучна кислота	10-30

вода
при температурі 90-95 °C протягом 45 хвилин при рН розчину 9-10, і після того наносять обмазку, у якій як зв'язуюче використовують розчин клею БФ в ацетоні, і вона додатково містить графіт, мідь та активатор - фторид натрію, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

карбід бору	65-75
графіт	9-7
мідь	3-1
фторид натрію	9-7
розчин 90 % клею БФ і 10 % ацетону	14-10,
а нагрівання проводять при температурі 1100-1200 °C протягом 25-35 секунд струмами високої частоти.	

(11) 124130

(51) МПК (2021.01)
C23C 28/00
B32B 15/00
C25D 5/36 (2006.01)
C23C 14/02 (2006.01)
C23C 14/16 (2006.01)
C23C 14/35 (2006.01)
C22C 38/00

(21) а 2019 12266

(22) 31.05.2018

(24) 22.07.2021

(31) РСТ/В2017/000668

(32) 31.05.2017

(33) ІВ

(86) РСТ/В2018/053872, 31.05.2018

(72) Гоняковські Яцек (FR), Льюїс Ха Ліан (FR), Ноґера Клодін (FR), Жупій Жак (FR), Лаццарі Ремі (FR), Матень Жан-Мішель (FR), Кольцов Алексей (FR), Кавалотті Ремі (FR), Шале Даніель (FR), Гауя Люсі (BE)

(73) **АРСЕЛОРМИТТАЛ**

24-26, Boulevard d'Avanches, L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

САНТР НАСЬОНАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ СЬЕНТІФІК
3, rue Michel Ange, 75016 Paris, France (FR)

СОРБОН ЮНІВЕРСИТЕ

21, rue de l'Ecole de Medecine, 75006 Paris, France (FR)

(54) **МЕТАЛЕВА ПІДКЛАДКА З ПОКРИТТЯМ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ**

(57) 1. Металева підкладка з покриттям, що містить принаймні один шар оксидів, безпосередньо покритий проміжним шаром, що включає Fe, Ni, Cr і Ti, причому кількість Ti вища або дорівнює 5 мас. %, при цьому виконується наступне співвідношення 8 мас. % <Cr+Ti<40 мас. %, залишок складає Fe і Ni, причому на зазначеному проміжному шарі безпосередньо поверх нього розташований шар покриття, що є антикорозійним металевим покриттям.

2. Металева підкладка за п. 1, в якій проміжний шар покриття включає 15-42 мас. % Ni.

3. Металева підкладка за п. 2, в якій проміжний шар покриття включає 22-40 мас. % Ni.

4. Металева підкладка за будь-яким з пп. 1-3, в якій проміжний шар покриття включає 25-30 мас. % Ni.

5. Металева підкладка за будь-яким з пп. 1-4, в якій проміжний шар покриття включає 10-60 мас. % заліза.

6. Металева підкладка за будь-яким з пп. 1-5, в якій проміжний шар покриття включає 30-60 мас. % заліза.

7. Металева підкладка за будь-яким з пп. 1-6, в якій проміжний шар покриття включає 5-30 мас. % Ti.

8. Металева підкладка за п. 7, в якій проміжний шар покриття включає 5-20 мас. % Ti.

9. Металева підкладка за будь-яким з пп. 1-8, в якій проміжний шар покриття включає 5-30 мас. % Cr.

10. Металева підкладка за п. 9, в якій проміжний шар покриття включає 5-20 мас. % Cr.

11. Металева підкладка за будь-яким з пп. 1-10, в якій проміжний шар покриття має товщину 1-100 нм.

12. Металева підкладка за п. 11, в якій проміжний шар покриття має товщину 1-50 нм.

13. Металева підкладка за п. 12, в якій проміжний шар покриття має товщину 1-20 нм.

14. Металева підкладка за будь-яким з пп. 1-13, яка безпосередньо покрита антикорозійним шаром, причому такий антикорозійний шар безпосередньо покритий шаром оксидів.

15. Металева підкладка за будь-яким з пп. 1-14, в якій шар або шари антикорозійного покриття включають метал, вибраний з групи, що включає цинк, алюміній, мідь, кремній, залізо, магній, титан, нікель, хром, марганець та їх сплави.

16. Металева підкладка за п. 15, в якій антикорозійним покриттям є покриття на основі алюмінію, що включає менше 15 мас. % Si, менше 5,0 мас. % Fe, не обов'язково 0,1-8,0 мас. % Mg і не обов'язково 0,1-30,0 мас. % Zn, решта - Al.

17. Металева підкладка за п. 15, в якій антикорозійним покриттям є покриття на основі цинку, що включає 0,01-8,0 мас. % Al, не обов'язково 0,2-8,0 мас. % Mg, решта - Zn.

18. Металева підкладка за будь-яким з пп. 1-17, яка вибрана з: алюмінієвої підкладки, сталеві підкладки, підкладки з неіржавіючої сталі, мідної підкладки, залізної підкладки, підкладки з мідних сплавів, титанової підкладки, підкладки з кобальту або підкладки з нікелю.

19. Металева підкладка за п. 18, яка є сталевим листом.

20. Спосіб виготовлення металевої підкладки з покриттям за будь-яким з пп. 1-18, що включає наступні стадії:

А) забезпечують наявність металевої підкладки, що має принаймні один шар оксидів,

В) наносять проміжний шар покриття за будь-яким з пп. 1-13 вакуумним напиленням або електроосадженням,

С) наносять шар покриття, що є антикорозійним металевим покриттям за будь-яким з пп. 1-17.

21. Спосіб за п. 20, в якому на стадії В) проміжний шар покриття наносять за допомогою магнетронного катодного розпилювання або струменевого осадження пари.

22. Спосіб за п. 20 або 21, в якому на стадії С) шар покриття наносять за допомогою гарячого занурення, електроосадження або вакуумного напилення.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 20-22, в якому на стадії С) шар покриття наносять за допомогою магнетронного катодного розпилювання або процесу струменевого осадження пари.

24. Спосіб за будь-яким з пп. 20-23, в якому металеву підкладку не піддають травленню для видалення шару оксидів перед нанесенням проміжного покриття.

25. Застосування металевої підкладки з покриттям за будь-яким з пп. 1-19 або металевої підкладки з покриттям, отриманої способом після будь-якого з пп. 20-24 для виготовлення деталей автомобільного транспортного засобу.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 03**

- (11) **124122** (51) МПК
F03D 5/06 (2006.01)
F03D 9/11 (2016.01)
F03D 9/12 (2016.01)
F03D 9/25 (2016.01)
- (21) а 2019 09126 (22) 05.08.2019
(24) 22.07.2021
(72) Лімонов Леонід Григорович (UA), Соколовський Юлій Борисович (IL)
(73) **ЛІМОНОВ ЛЕОНІД ГРИГОРОВИЧ**
просп. Науки, 80, кв. 60, м. Харків, 61103 (UA)
СОКОЛОВСЬКИЙ ЮЛІЙ БОРИСОВИЧ
вул. Шафарам, 3, кв. 12, м. Хайфа, 3330145, Ізраїль (IL)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ПОВІТРЯНОГО ПОТОКУ В ОБЕРТАЛЬНИЙ РУХ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНОЇ УСТАНОВКИ**
- (57) 1. Спосіб перетворення енергії повітряного потоку в обертальний рух електромеханічної установки, що полягає в тому, що в повітряний потік поміщають аеродинамічне крило, від сигналу кінцевого вимикача реверса включають соленоїд, який по черзі висуває шток з грибоподібними деталями вгору-вниз, впливаючи на аеродинамічну обшивку крила і змінюючи його форму симетрично відносно базового листа, на якому кріпляться всі деталі крила, який **відрізняється** тим, що аеродинамічне крило має форму аеродинамічного диска, який ефективно працює в повітряному потоці незалежно від його напрямку, причому під дією повітряного потоку забезпечують періодичний поступальний рух аеродинамічного диска опуклістю вгору або вниз в горизонтальній площині разом з базовим листом за рахунок підйомної сили різного спрямування у аеродинамічного диска при симетричній зміні його аеродинамічної форми відносно базового листа в крайніх положеннях руху обмежувачів, коли спрацьовує один з кінцевих вимикачів реверса, по сигналу якого подають струм на соленоїд, який призводить в вертикальний рух, вгору або вниз, шток з грибоподібними деталями, що впливає на аеродинамічну обшивку, базовий лист рухається на напрямних роликах в пазах з обмежувачами, в які вбудовані кінцеві вимикачі реверса, до базового листа жорстко закріплюють силову скобу, яка через опорний шарнір, шатун, палець маховика і шатуна, маховик передає через вал маховика і муфту обертальний момент на підвищувальний редуктор, вихідний вал останнього під'єднують через муфту до вала генератора.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідну напругу генератора через регулятор струму по-

дають на акумулятор, до виходу якого приєднаний мережевий інвертор.

F 04

- (11) **124085** (51) МПК (2021.01)
F04B 1/20 (2020.01)
F04B 51/00
F04B 53/00
F04B 49/00
F01B 3/00
F03C 1/06 (2006.01)
- (21) а 2016 10766 (22) 26.10.2016
(24) 22.07.2021
(72) Салтан Сергій Семенович (UA)
(73) **САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Генерала Шумілова, 57, м. Кіровоград, 25009 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ПРУЖИСТОГО ЕЛЕМЕНТА АКсіАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНОЇ ГІДРОМАШИНИ**
- (57) Пристрій для регулювання пружистого елемента аксіально-плунжерної гідромашини, що містить встановлений в корпусі прилад для визначення зусилля стиснення з перехідним елементом, опорний торець якого розташований з можливістю взаємодії з пружистим елементом гідромашини, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр опорного торця перехідного елемента, який розташований з можливістю взаємодії з пружистим елементом гідромашини, менше діаметра центральної розточки блока циліндрів гідромашини.

F 16

- (11) **124105** (51) МПК (2021.01)
F16F 1/00
F16F 1/06 (2006.01)
G01N 3/08 (2006.01)
G01M 7/00
- (21) а 2018 12856 (22) 26.12.2018
(24) 22.07.2021
(72) Салтан Сергій Семенович (UA)
(73) **САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ**
вул. Генерала Шумілова, 57, м. Кропивницький, 25009 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЗУСИЛЛЯ СТИСНЕННЯ ПРУЖНОГО ЕЛЕМЕНТА**
- (57) Пристрій для визначення зусилля стиснення принаймні одного пружного елемента, що містить опору з приладом для визначення зусилля стиснення, який розташований з можливістю взаємодії через передавальний торець з принаймні одним пружним елементом, який **відрізняється** тим, що на опорі виконаний упорний торець, розташований з можливістю взаємодії з торцем корпусу конструкції, в

якому встановлений принаймні один пружний елемент, при цьому відстань l_1 від упорного торця опори до передавального торця вибирається зі співвідношення:

$$l_1:l_2=0-0,3,$$

де l_2 - довжина приладу для визначення зусилля стиснення.

- (11) **124107** (51) МПК
F16L 15/04 (2006.01)
E21B 17/02 (2006.01)
- (21) а **2019 00721** (22) **15.09.2017**
(24) **22.07.2021**
(31) **2016-181175**
(32) **16.09.2016**
(33) **JP**
(86) **PCT/JP2017/033565, 15.09.2017**
(72) Марута Сатосі (JP), Івамото Мітіхіко (JP)
(73) **НІППОН СТИЛ ЕНД СУМІТОМО МЕТАЛ КОРПОРЕЙШН**
6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, Japan (JP)
ВАЛЛУРЕК ОЙЛ ЕНД ГЕС ФРАНС
54 rue Anatole France, Aulnoye-Aymeries 59620, France (FR)
- (54) **НАРІЗНЕ З'ЄДНАННЯ**
(57) 1. Нарізне з'єднання (10, 10А, 10В, 10С) для з'єднання пари труб з використанням з'єднання (5, 5А, 5В, 5С), яке містить:
пару ніпелів (1, 2), (1А, 2А), (1В, 2В), (1С, 2С), (1D, 2D), причому кожний з ніпелів передбачений на кінці труби відповідної однієї з труб (6, 7), (6А, 7А), (6В, 7В), (6С, 7С), включає клиноподібну зовнішню різь (11), яка має ділянку (11А) зі змінюваною шириною різі і ділянку (11В) зі сталою шириною різі, і заплечик (12, 22) на її кінчику; і
пару муфт (3, 4), (3А, 4А), (3В, 4В), (3С, 4С), причому кожна з муфт передбачена на відповідному кінці з'єднання і включає клиноподібну внутрішню різь (31), що має ділянку зі змінюваною шириною різі і ділянку зі сталою шириною різі,
при цьому зовнішня різь (11) входить в зачеплення з внутрішньою різзю (31),
при цьому ділянка (11А) зі змінюваною шириною різі ніпеля розташована прилегло до заплечика ніпеля, а ділянка (11В) зі сталою шириною різі ніпеля розташована прилегло до основи (13) ніпеля, і
заплечики (12, 22) ніпелів пари труб виконані так, що при контакті закладних сторін (111) і опорних сторін (112) в ділянках (11А) зі змінюваною шириною різі зовнішніх різей ніпелів пари труб із закладними сторонами (311) і опорними сторонами (312), відповідно, в ділянках зі змінюваною шириною різі внутрішніх різей (31) муфт, так що крутний момент згинчування збільшується від рівня крутного моменту замкненого прилягання до рівня крутного моменту торкання заплечиків, заплечики (12, 22) ніпелів пари труб не знаходяться в контакті один з одним, а при додатковому обертанні, в напрямку згинчування, заплечики (12, 22) ніпелів пари труб здатні контактувати

один з одним до пластичної деформації різей і крутний момент згинчування додатково збільшується вище рівня крутного моменту торкання заплечиків.

2. Нарізне з'єднання за п. 1, в якому в ділянці (11А) зі змінюваною шириною різі закладна сторона (111), вершина (113) і опорна сторона (112) зовнішньої різі (11) контактують із закладною стороною (311), заглибленням (313) і опорною стороною (312), відповідно, внутрішньої різі (31), для забезпечення герметичності в нарізному з'єднанні.

3. Нарізне з'єднання за п. 1 або 2, в якому один з ніпелів (1D, 2D) пари труб додатково включає в себе охоплювальну ущільнювальну поверхню (17D) ніпеля, передбачену на внутрішній периферії його кінчика, а інший ніпель (2D) додатково включає охоплювану ущільнювальну поверхню (27D) ніпеля, передбачену на зовнішній периферії його кінчика, і при цьому охоплювальна ущільнювальна поверхня (17D) ніпеля герметично контактує з охоплюваною ущільнювальною поверхнею (27D) ніпеля.

4. Нарізне з'єднання (100, 100А, 100В, 100С, 300, 300А, 300В, 300С) для з'єднання труб ((6, 7), (6А, 7А), (6В, 7В), (6С, 7С), (310, 320), (310А, 320А), (310В, 320В), (310С, 320С)), яке містить:

ніпель (1, 2, 1А, 2А, 1В, 2В, 1С, 2С, 301, 301А, 301В, 301С), що включає клиноподібну зовнішню різь (11), що має ділянку зі змінюваною шириною різі і ділянку зі сталою шириною різі; і

муфту (3D, 4D, 3Е, 4Е, 3F, 4F, 3G, 4G), що включає клиноподібну внутрішню різь (31), що має ділянку зі змінюваною шириною різі і ділянку зі сталою шириною різі,

при цьому зовнішня різь (11) входить в зачеплення з внутрішньою різзю (31), заплечик (12, 22) передбачений на кінчику ніпеля;

заплечик (34, 44) передбачений на муфті, щоб відповідати заплечики ніпеля;

при цьому ділянка зі змінюваною шириною різі ніпеля розташована прилегло до заплечика ніпеля, а ділянка зі сталою шириною різі ніпеля розташована прилегло до основи (13; 23) ніпеля;

заплечики (12, 34, 22, 44) виконані так, що при контакті закладної сторони і опорної сторони в ділянці зі змінюваною шириною різі зовнішньої різі (11) із закладною стороною і опорною стороною, відповідно, в ділянці зі змінюваною шириною різі внутрішньої різі (31), так що крутний момент згинчування збільшується від рівня крутного моменту замкненого прилягання до рівня крутного моменту торкання заплечиків, заплечик (12, 22), передбачений на ніпелі, не знаходиться в контакті із заплечиком (34, 44), передбаченим на муфті, а при додатковому обертанні, в напрямку згинчування, заплечик (12, 22), передбачений на ніпелі, здатний контактувати із заплечиком (34, 44), передбаченим на муфті, до пластичної деформації різей і крутний момент згинчування додатково збільшується вище рівня крутного моменту торкання заплечиків.

5. Нарізне з'єднання за п. 4, в якому в ділянці зі змінюваною шириною різі, закладна сторона, вершина і опорна сторона зовнішньої різі (11) контактують із закладною стороною, заглибленням і опорною стороною, відповідно, внутрішньої різі (31), для забезпечення герметичності в нарізному з'єднанні.

6. Нарізне з'єднання (400, 400A, 400B, 400C) для з'єднання труб ((410, 420), (410A, 420A), (410B, 420B), (410C, 420C)), яке містить:

ніпель (401, 401A, 401B, 401C), що включає клино-подібну зовнішню різь (4012), що має ділянку зі змінюваною шириною різі і ділянку зі сталою шириною різі; і

муфту (402, 402A, 402B, 402C), що включає клино-подібну внутрішню різь (4022), що має ділянку зі змінюваною шириною різі і ділянку зі сталою шириною різі,

при цьому зовнішня різь (4012) входить в зачеплення з внутрішньою різзю (4022),

запличик (4023) передбачений на кінчику муфти;

запличик (4013) передбачений на ніпелі, щоб відповідати запличику (4023) муфти; і

ділянка зі змінюваною шириною різі ніпеля розташована прилегло до кінчика ніпеля, а ділянка зі сталою шириною різі ніпеля розташована прилегло до основи ніпеля;

запличики (4023, 4013) муфти і ніпеля виконані так, що при контакті закладної сторони і опорної сторони в ділянці зі змінюваною шириною різі зовнішньої різі (4012) із закладною стороною і опорною стороною, відповідно, в ділянці зі змінюваною шириною різі внутрішньої різі (4022), так що крутний момент згинчування збільшується від рівня крутного моменту замкненого прилягання до рівня крутного моменту торкання запличиків, запличики (4023, 4013) муфти і ніпеля не знаходяться в контакті один з одним, а при додатковому обертанні, в напрямку згинчування, запличики (4023, 4013) муфти і ніпеля здатні контактувати один з одним до пластичної деформації різей і крутний момент згинчування додатково збільшується вище рівня крутного моменту торкання запличиків.

7. Нарізне з'єднання за п. 6, в якому в ділянці зі змінюваною шириною різі, закладна сторона, вершина і опорна сторона зовнішньої різі контактують із закладною стороною, заглибленням і опорною стороною, відповідно, внутрішньої різі, для забезпечення герметичності в нарізному з'єднанні.

8. Нарізне з'єднання за будь-яким з пп. 1-7, в якому: ніпель включає в себе ущільнювальну поверхню ніпеля, розташовану ближче до кінця труби і/або тіла труби, ніж зовнішня різь, як визначено вздовж напрямку осі труби;

муфта включає в себе ущільнювальну поверхню муфти, передбачену щоб відповідати ущільнювальній поверхні ніпеля; і

ущільнювальна поверхня ніпеля герметично контактує з ущільнювальною поверхнею муфти.

(72) Пресіч Георгій Олександрович (UA), Фіалко Наталія Михайлівна (UA), Навродська Раїса Олександрівна (UA), Шевчук Світлана Іванівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ

вул. Марії Капніст, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА

(57) Котельна установка, що містить водогрійний котлоагрегат з газопальниковим пристроєм, сполучений відвідним газоходом з димовою трубою через послідовно розміщені за напрямком руху димових газів підігрівач мережної води, повітропідігрівач, підігрівач сирової води, газопідігрівач і димосос, газопальниковий пристрій сполучений повітроводом з атмосферою через послідовно розміщені за напрямком руху повітря вентилятор і повітропідігрівач, причому котлоагрегат підключений до споживача теплової енергії подавальним трубопроводом і зворотним трубопроводом з послідовно розміщеними мережним насосом і підігрівачем мережної води з утворенням водяного циркуляційного контуру системи теплопостачання, обладнаного рециркуляційним трубопроводом з насосом рециркуляції, який з'єднує подавальний трубопровід з ділянкою зворотного трубопроводу між мережним насосом і котлоагрегатом, та перепускним трубопроводом, який з'єднує ділянку зворотного трубопроводу між мережним насосом і місцем підключення рециркуляційного трубопроводу з ділянкою подавального трубопроводу між місцем підключення рециркуляційного трубопроводу і споживачем теплової енергії, водопідготувальний контур установки містить включені послідовно за напрямком руху води водяну порожнину підігрівача сирової води, систему хімоводоочищення, підігрівач хімічно очищеної води та деаератор, грійні порожнини підігрівача мережної води, повітропідігрівача та підігрівача сирової води через гідравлічні затвори з'єднані з входом збірника водяного конденсату з димових газів, вихід з якого через конденсатний насос підключений до входу деаератора, вихід деаератора через грійну порожнину підігрівача хімічно очищеної води та підживлювальний насос, а також вихід водяної порожнини газопідігрівача з'єднані зі зворотним трубопроводом на всмоктувальній стороні мережного насоса, яка відрізняється тим, що додатково оснащена водоповітряним теплообмінником, повітряна порожнина якого розміщена у повітроводі на ділянці між вентилятором і повітропідігрівачем, вхід водяної порожнини газопідігрівача підключено до подавального трубопроводу на ділянці між місцями підключення рециркуляційного та перепускного трубопроводів, водяна порожнина водоповітряного теплообмінника підключена до водяного циркуляційного контуру системи теплопостачання паралельно до водяної порожнини газопідігрівача, вхід і вихід водяної порожнини підігрівача мережної води підключено до зворотного трубопроводу на ділянці між місцями підключення перепускного та рециркуляційного трубопроводів, повітровід на ділянці між повітропідігрівачем і газопальниковим пристроєм розділено на дуттьовий повітровід, з'єднаний з газопальниковим пристроєм, і осушувальний повітровід, з'єднаний з відвідним газоходом на ділянці між газопідігрівачем і димососом.

F 22

(11) 124125

(51) МПК (2021.01)
F22B 33/00
F22D 1/36 (2006.01)
F24H 8/00
F23L 15/00

(21) а 2019 10480
(24) 22.07.2021

(22) 21.10.2019

F 26

- (11) **124128** (51) МПК
F26B 3/02 (2006.01)
A23B 7/02 (2006.01)
- (21) а 2019 11127 (22) 13.11.2019
 (24) 22.07.2021
- (72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Шапар Раїса Олексіївна (UA), Петрова Жанна Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
 вул. Марії Капніст, 2, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУШЕНОГО ПРОДУКТУ З КОРЕНЯ КАЛГАНУ**
- (57) Спосіб одержання сушеного продукту з кореня калгану, що включає очищення від землі, миття, очищення шкірочки, нарізання, сушіння, який **відрізняється** тим, що корені калгану нарізають шматочками завтовшки 2,0-4,0 мм, а сушіння здійснюють конвективним способом у дві стадії, на першій стадії за підтримки температури сушильного агента 65-70 °С, швидкості руху 2,0-2,5 м/с протягом 20-25 хв, а на другій - 50-55 °С, швидкості 1,0-1,2 м/с до залишкової вологості не більше за 8 %, охолоджують, герметично пакують.

F 42

- (11) **124091** (51) МПК (2021.01)
F42D 1/08 (2006.01)
F42D 3/04 (2006.01)
F42B 3/00

- (21) а 2018 03869 (22) 10.04.2018
 (24) 22.07.2021
- (72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA)
- (73) **ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
 м-р 5-й Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)
- (54) **СВЕРДЛОВИННИЙ ЗАРЯД**
- (57) 1. Свердловинний заряд, що включає порожнину свердловини, у якій поміщена вибухова речовина, ізольована від денної поверхні забивкою зі здрібненої гірської маси, при цьому усередині вибухової речовини поміщені засоби ініціювання у вигляді бойовиків, зв'язаних з вибуховою мережею, що поєднує заряджені свердловини на вибуховому блоці, який **відрізняється** тим, що у вибуховій речовині закріплений на мотузці детонуючий шнур, довжина якого не більше довжини стовпчика вибухової речовини по вертикальній осі свердловини, при цьому до кінцевих частин детонуючого шнура закріплені шашки-бойовики, які з'єднані за допомогою засобів уповільнення з вибуховою мережею на блоці, який відпрацьовується, причому детонуючий шнур, розміщений у вибуховій речовині, виконаний з можливістю першочергового ініціювання стосовно ініціювання шашок-бойовиків.
2. Свердловинний заряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що мотузка з детонуючим шнуром поміщені в оболонку з тканини або полімерного матеріалу, наприклад поліпропілену.
3. Свердловинний заряд за п. 1, який **відрізняється** тим, що мотузка з детонуючим шнуром поміщені у водонепроникну оболонку, наприклад з поліетилену, яка захищена зовні оболонкою з тканини або полімерного матеріалу, наприклад поліпропілену.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **124098** (51) МПК (2021.01)
G01Q 40/00
G01N 21/01 (2006.01)
G01N 21/17 (2006.01)
G11B 7/125 (2012.01)
- (21) а **2018 08971** (22) **30.01.2017**
(24) **22.07.2021**
(31) **62/289,004**
(32) **29.01.2016**
(33) **US**
(86) **PCT/US2017/015683, 30.01.2017**
(72) Пакала Ангус (US), Фріхтл Марк (US)
(73) **АУСТЕР, ІНК.**
350 Treat Avenue, San Francisco, CA 94110, United States of America (US)
- (54) **СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ КАЛІБРУВАННЯ ОПТИЧНОГО ДАТЧИКА ВІДСТАНІ**
- (57) 1. Оптична система для виконання вимірювань відстані, що включає:
приймальний модуль, що включає об'ємну приймальну лінзу, апертурний шар, що включає множину сприймальних апертур, лінзовий шар, що включає множину сприймальних лінз, та піксельний шар, що включає множину сприймальних пікселів, причому апертурний шар, лінзовий шар та піксельний шар виконані з можливістю утворення множини сприймальних схем, причому кожна сприймальна схема у множині сприймальних схем визначає дискретне поле зору за межами порогової відстані, яке не перекривається, в області, зовнішній відносно згаданої оптичної системи, і містить сприймальну апертуру з множини сприймальних апертур, сприймальну лінзу з множини сприймальних лінз і сприймальний піксель з множини сприймальних пікселів.
2. Оптична система за п. 1, де кожний сприймальний піксель виконаний з можливістю видачі сигналу або послідовності сигналів, що відповідають числу вимірів фотонів, що падають на сприймальний піксель протягом єдиного періоду вибірки, і причому система додатково містить процесор і машинозчитуваний носій даних, причому процесор виконаний з можливістю виконання команд, що зберігаються на машинозчитуваному носії даних для перетворення чисел вимірів падаючих фотонів й інформації про синхронізацію фотонів з відомими положеннями полів зору для кожного сприймального пікселя у віртуальне тривимірне зображення області, зовнішньої відносно системи.
3. Оптична система за п. 1, причому система виконана з можливістю функціонування як статичного датчика зображення, який збирає двовимірні або тривимірні дані про відстань простору або об'єму в області, зовнішній відносно системи.
4. Оптична система за п. 1, причому система виконана з можливістю функціонування як датчика зоб-

раження, який при повороті навколо осі, паралельній стовпцю сприймальних апертур, збирає тривимірні дані про відстань об'єму, займаного системою.
5. Оптична система за будь-яким з пп. 1-4, у якій сприймальний піксель у кожній сприймальній схемі містить множину однофотонних лавинних діодних детекторів (SPAD).
6. Оптична система за будь-яким з пп. 1-5, причому оптична система додатково містить випромінюючий модуль, що містить об'ємну пропускну лінзу й джерело освітлення, і причому джерело освітлення містить множину випромінювачів, причому кожен випромінювач у множині випромінювачів виконаний з можливістю проектування дискретного променя освітлення на робочій довжині хвилі через об'ємну пропускну лінзу в область, зовнішню відносно оптичної системи, і причому кожна сприймальна схема додатково містить оптичний фільтр, розташований між об'ємною приймальною лінзою і сприймальним пікселем, причому оптичний фільтр виконаний з можливістю пропускання діапазону довжин хвиль світла, що включає робочу довжину хвилі, і блокування світла за межами цього діапазону.
7. Оптична система за п. 6, у якій джерело освітлення містить множину лазерів.
8. Оптична система за п. 7, у якій множина лазерів виготовлена на єдиному кристалі та демонструє по суті подібні характеристики вихідних довжин хвиль як функцію температури.
9. Оптична система за п. 7, у якій множина лазерів розташована в масиві, що характеризується кроковою відстанню випромінювачів, по суті ідентичною кроковій відстані сприймальних апертур.
10. Оптична система за п. 6, у якій джерело освітлення містить монолітний масив поверхнево-випромінюючих лазерів з вертикальним зовнішнім резонатором (VECSEL) як оптичних випромінювачів.
11. Оптична система за будь-яким з пп. 6-10, у якій об'ємна приймальна лінза і об'ємна пропускну лінза розташовані в одній площині та поперечно зміщені одна відносно іншої.
12. Оптична система за п. 11, що додатково містить датчик температури, термічно з'єднаний з джерелом освітлення.
13. Оптична система за будь-яким з пп. 6-12, що додатково містить регулятор, функціонально з'єднаний з джерелом освітлення й виконаний з можливістю модифікування параметра джерела освітлення.
14. Оптична система за п. 13, у якій регулятор містить регулятор температури, виконаний з можливістю модифікування температури джерела освітлення.
15. Оптична система за п. 13, у якій приймальний модуль додатково містить калібрувальний канал, що включає в себе калібрувальну апертуру з апертурного шару, калібрувальну лінзу, вирівняну з калібрувальною апертурою, калібрувальний піксель, по суті вирівняний з калібрувальною лінзою, і оптичний фільтр;
джерело освітлення виконане з можливістю проектування першої частини світла в область перед оптичною системою й проектування другої частини світла на калібрувальний піксель у калібрувальному каналі; і
регулятор виконаний з можливістю модифікування температури множини випромінювачів на основі по-

тужності світла, що детектується калібрувальним пікселем у калібрувальному каналі.

16. Оптична система для виконання вимірювань відстані, причому оптична система містить: випромінюючий модуль, що містить об'ємну пропускну лінзу й джерело освітлення, і причому джерело освітлення містить множину лазерів, причому кожний лазер у згаданій множині лазерів виконаний з можливістю проєктування дискретного променя світла на робочій довжині хвилі через об'ємну пропускну лінзу в область, зовнішню відносно згаданої оптичної системи; і приймальний модуль, що містить об'ємну приймальну лінзу, апертурний шар, що включає множину сприймальних апертур, лінзовий шар, що включає множину сприймальних лінз, піксельний шар, що включає множину сприймальних пікселів, і шар оптичного фільтра, розташований між об'ємною приймальною лінзою й множиною сприймальних пікселів, причому шар оптичного фільтра виконаний з можливістю пропускання діапазону довжин хвиль світла, що включає робочу довжину хвилі й блокування світла за межами цього діапазону; причому апертурний шар, лінзовий шар, шар фільтра й піксельний шар виконані з можливістю утворення множини сприймальних схем, причому кожна сприймальна схема у множині сприймальних схем визначає дискретне поле зору за межами порогової відстані, яке не перекривається, в області, зовнішній відносно згаданої оптичної системи, і містить сприймальну апертуру з множини сприймальних апертур, сприймальну лінзу з множини сприймальних лінз, оптичний фільтр з шару фільтра і сприймальний піксель з множини сприймальних пікселів.

17. Оптична система для виконання вимірювань відстані за п. 16, що додатково містить регулятор температури, функціонально з'єднаний з джерелом освітлення та виконаний з можливістю модифікування температури джерела освітлення.

18. Оптична система для виконання вимірювань відстані за п. 17, у якій: приймальний модуль додатково містить калібрувальний канал, що включає калібрувальну апертуру з апертурного шару, калібрувальну лінзу, вирівняну з калібрувальною апертурою, калібрувальний піксель, по суті вирівняний з калібрувальною лінзою, і оптичний фільтр із шару фільтра; джерело освітлення виконане з можливістю проєктування першої частини світла в область перед оптичною системою й проєктування другої частини світла на калібрувальний піксель у калібрувальному каналі; й

регулятор температури виконаний з можливістю модифікування температури множини лазерів на основі потужності світла, що детектується калібрувальним пікселем у калібрувальному каналі.

19. Оптична система для виконання вимірювань відстані за будь-яким з пп. 16-18, у якій кожний сприймальний піксель виконаний з можливістю видачі сигналу або послідовності сигналів, що відповідають числу вимірювань фотонів, що падають на сприймальний піксель протягом єдиного періоду вибірки, і причому система додатково містить процесор і машинозчитуваний носій даних, причому процесор виконаний з можливістю виконання команд, що зберігаються на машинозчитуваному носії даних, для пе-

ретворення чисел вимірювань падаючих фотонів та інформації про синхронізацію фотонів з відомими положеннями полів зору для кожного сприймального пікселя у віртуальне тривимірне зображення області, зовнішньої відносно системи.

20. Оптична система для виконання вимірювань відстані за п. 19, у якій множина лазерів виготовлена на єдиному кристалі й демонструє по суті подібні характеристики вихідних довжин хвиль як функцію температури.

21. Оптична система для виконання вимірювань відстані за будь-яким з пп. 16-20, у якій сприймальний піксель у кожній сприймальній схемі містить множину однофотонних лавинних діодних детекторів (SPAD), і джерело освітлення містить монолітний масив поверхнево-випромінюючих лазерів з вертикальним зовнішнім резонатором (VECSEL) як оптичних випромінювачів.

22. Оптична система для виконання вимірювань відстані, причому оптична система містить:

приймальний модуль, що містить об'ємну приймальну лінзу, апертурний шар, що включає множину апертур, лінзовий шар, що включає множину лінз, піксельний шар, що включає множину пікселів, і шар оптичного фільтра, розташований між об'ємною приймальною лінзою та піксельним шаром, причому приймальний модуль додатково містить множину сприймальних схем і щонайменше один калібрувальний канал, причому кожна сприймальна схема в множині сприймальних схем і згаданий щонайменше один калібрувальний канал містять апертуру з множини апертур, лінзу з множини лінз, фільтр із шару фільтра та піксель з множини пікселів; і

випромінюючий модуль, що містить об'ємну пропускну лінзу й джерело освітлення, що містить множину оптичних випромінювачів, виконаних з можливістю видачі світла на робочій довжині хвилі як функції деякого параметра, проєктування першої частини світла через об'ємну пропускну лінзу в область перед згаданою оптичною системою й проєктування другої частини світла на піксель у згаданому щонайменше одному калібрувальному каналі; і регулятор, виконаний з можливістю модифікування параметра множини оптичних випромінювачів на основі потужності світла, що детектується пікселем у калібрувальному каналі.

23. Оптична система для виконання вимірювань відстані за п. 22, у якій регулятор містить регулятор температури, виконаний з можливістю модифікування температури джерела освітлення на основі потужності світла, що детектується пікселем у згаданому щонайменше одному калібрувальному каналі.

24. Оптична система для виконання вимірювань відстані за п. 22, у якій регулятор модифікує робочий цикл джерела освітлення.

25. Оптична система для виконання вимірювань відстані за п. 22, у якій для кожної сприймальної схеми у множині сприймальних схем, лінза у сприймальній схемі вирівняна з апертурою у сприймальній схемі, та піксель у сприймальній схемі по суті вирівняний з лінзою у сприймальній схемі; і в якій кожна сприймальна схема у множині сприймальних схем визначає дискретне поле зору за межами порогової відстані, яке не перекривається, в області, зовнішній відносно згаданої оптичної системи.

26. Оптична система для виконання вимірювань відстані за будь-яким з пп. 22-25, що додатково містить оптичний обвідний канал, що простягається від джерела освітлення до пікселя в згаданому щонайменше одному калібрувальному каналі.

G 09

(11) **124108** (51) МПК (2021.01)
G09B 23/28 (2006.01)
A61K 39/00
A61K 47/02 (2006.01)
B82Y 5/00
A61N 2/08 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2019 01924 (22) 26.02.2019
(24) 22.07.2021

(72) Храновська Наталя Михайлівна (UA), Орел Валерій
Еммануїлович (UA), Скачкова Оксана Володимирів-

на (UA), Макеєнко Оксана Леонідівна (UA), Горбач
Олександр Ігорович (UA), Рихальський Олександр
Юрійович (UA), Іномістова Марічка Володимирівна
(UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ

вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОТИПУХЛИННОЇ МАГНІТОВАКЦИНАЦІЇ ТВАРИН-ПУХЛИНОНОСІЇВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

(57) Спосіб протирадикальної магнітовакцинації тварин-пухлиноносіїв в експерименті, що включає синтез наноконструкції на основі наночастинок оксиду заліза та пухлинних антигенів, навантаження ним дендритних клітин із отриманням магнітної нановакцини, введення її до організму-пухлиноносія з наступним опроміненням, який відрізняється тим, що магнітну нановакцину вводять внутрішньошкірно та проводять опромінення з індукцією постійного магнітного поля 84 мТл при температурі не більше 37 °C в опромінюваній ділянці тіла.

Розділ Н:

Електрика

Н 02

- (11) **124113** (51) МПК (2021.01)
H02J 7/00
A24F 15/00
- (21) а 2019 04032 (22) 17.10.2017
(24) 22.07.2021
(31) 201610905471.6
(32) 18.10.2016
(33) CN
(86) PCT/CN2017/106531, 17.10.2017
- (72) Чжен Сюйдун (CN), Тан Цзяньго (CN), Ван Жу (CN), Ван Ченя (CN), Цзен Сюй (CN), Хань Цзінмей (CN), Лей Пінь (CN), Шан Шаньчжай (CN), Лі Чжицян (CN), Юань Далінь (CN), Чжао Чаншань (CN), Лі Шивей (CN), Чень Юнкуань (CN), Ло Хунюн (CN), Фан Фенжень (CN)
- (73) **ЧАЙНА ТАБАККО ЮНЬНАНЬ ІНДАСТРІАЛ КО., ЛТД**
No.367, Hongjin Road, Wuhua District, Kunming, Yunnan 650231, China (CN)
- (54) **НАТИСКНИЙ ЗАРЯДНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Натискний зарядний пристрій, який містить зарядну частину портсигара і зарядну частину пристосування для куріння, який **відрізняється** тим, що зарядна частина портсигара містить: кришку (1) позитивного виводу, у якій верхня частина виконана у вигляді циліндра, а нижня частина виконана у вигляді циліндричної трубки; циліндр (2) позитивного виводу, верхня частина якого розташована в циліндричній трубці у нижній частині вказаної кришки (1) позитивного виводу; пружину (6) позитивного виводу, розташовану в упорі (3) для пружини, верхня частина якої з'єднана з нижньою поверхнею вказаного циліндра (2) позитивного виводу, а нижня частина якої з'єднана з основою (4) пружини зарядної частини, при цьому вказана основа (4) пружини зарядної частини підключена до позитивного виводу джерела живлення портсигара; пружину (5) негативного виводу, підключену до негативного виводу джерела живлення портсигара; ізоляційну втулку (7) зарядної частини, розташовану між вказаною основою (4) пружини зарядної частини та вказаною пружиною (5) негативного виводу; друковану плату (8), з'єднану з вказаною основою (4) пружини зарядної частини і вказаною пружиною (5) негативного виводу, а також з ізоляційною втулкою (7) зарядної частини, при цьому вказана кришка (1) позитивного виводу нижньою частиною вставлена у вказаний упор (3) для пружини, і внутрішній фланець у верхній частині вказаного упору (3) для пружини виконаний відповідним зовнішньому фланцю в нижній частині вказаної кришки (1) позитивного виводу; зарядна частина пристосування для куріння містить: фільтрувальну фіксувальну основу (9), підключену до позитивного виводу пристосування для куріння і загалом виконану у вигляді циліндра, при цьому її

нижня поверхня виконана відповідною вказаній кришці (1) позитивного виводу; зарядну гільзу (11), підключену до негативного виводу пристосування для куріння і загалом виконану у вигляді циліндра, при цьому її нижня поверхня виконана відповідною верхній поверхні вказаної пружини (5) негативного виводу; ізолювальну кріпильну втулку (10), розташовану між вказаною фільтрувальною фіксувальною основою (9) і вказаною зарядною гільзою (11).

2. Натискний зарядний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана основа (4) пружини зарядної частини і вказана пружина (5) негативного виводу з'єднані з вказаною друкованою платою (8) припоєм.

3. Натискний зарядний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана кришка (1) позитивного виводу і циліндр (2) позитивного виводу з'єднані одне з одним пресовим з'єднанням.

4. Натискний зарядний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний упор (3) для пружини та основа (4) пружини зарядної частини з'єднані одне з одним пресовим з'єднанням.

Н 03

- (11) **124087** (51) МПК
H03M 7/40 (2006.01)
- (21) а 2017 03141 (22) 21.01.2013
(24) 22.07.2021
(31) 61/588,846
(32) 20.01.2012
(33) US
(62) а 2017 00034, 21.01.2013
(62) а 2014 09282, 21.01.2013
- (72) Нгуєн Тунг (DE), Кірххоффер Хайнер (DE), Марпе Детлеф (DE)
- (73) **ДЖ.І. ВІДІЕУ КЕМПРЕШН, ЛЛСІ**
8 Southwoods Boulevard, Albany, New York 12211, USA (US)
- (54) **КОДУВАННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ПЕРЕТВОРЕННЯ**
- (57) 1. Декодер для кодування потоку даних, який містить кодоване відео, що включає інформацію, що належить до множини коефіцієнтів перетворення, асоційованих з кодованим відео, де декодер включає: адаптивний до контексту ентропійний декодер, сконфігурований для поточного коефіцієнта перетворення ентропійного декодування з використанням процесора, перший символ з потоку даних з використанням контексту, визначений шляхом застосування операції, що належить щонайменше до першого попередньо декодованого коефіцієнта перетворення; десимволізатор, сконфігурований для перетворення поточного коефіцієнта перетворення, використовуючи процесор, другий символ з потоку даних, на рівень коефіцієнта перетворення на основі параметра символізації, визначеного шляхом застосування операції, що належить щонайменше до другого попередньо декодованого коефіцієнта перетворення; і

декодер картинки, виконаний для застосування з використанням процесора, прогнозувального кодування на основі прогнозувального залишкового сигналу реконструкції блока картинки відео, де прогнозувальний залишковий сигнал є асоційованим з ентропійно-декодованим першим символом і рівнем коефіцієнта перетворення, і декодер є сконфігурованим для визначення першого попередньо декодованого коефіцієнта перетворення на основі відносного просторового розташування поточного коефіцієнта перетворення відносно множини коефіцієнтів перетворення.

2. Декодер за п. 1, який **відрізняється** тим, що декодер є сконфігурованим для вилучення із потоку даних інформації про положення ненульового коефіцієнта перетворення серед коефіцієнтів перетворення блока коефіцієнтів перетворення згідно з попередньо визначеним порядком проходження, при цьому множина коефіцієнтів перетворення охоплює коефіцієнти перетворення блока коефіцієнта перетворення від останнього ненульового коефіцієнта перетворення згідно з порядком проходження до коефіцієнта перетворення DC блока коефіцієнта перетворення.

3. Декодер за п. 2, який **відрізняється** тим, що десимволізатор є сконфігурованим для застосування першої схеми символізації для перетворення першого символу останнього ненульового коефіцієнта перетворення на перший рівень, який є меншим або дорівнює максимальному рівню, при цьому нульовий рівень не застосовують для останнього коефіцієнта перетворення.

4. Декодер за п. 2, який **відрізняється** тим, що адаптивний до контексту ентропійний декодер є сконфігурованим для ентропійного декодування першого символу для останнього ненульового коефіцієнта перетворення з використанням контексту, що є відмінним від контексту, використовуваного в ентропійному декодуванні першого символу коефіцієнта перетворення, відмінного від останнього ненульового коефіцієнта перетворення.

5. Декодер за п. 2, який **відрізняється** тим, що адаптивний до контексту ентропійний декодер проходить коефіцієнти перетворення блока коефіцієнта перетворення в порядку проходження, який веде від останнього ненульового коефіцієнта перетворення до коефіцієнта перетворення DC блока коефіцієнта перетворення.

6. Декодер за п. 1, який **відрізняється** тим, що декодер є сконфігурованим для декодування множини коефіцієнтів перетворення з потоку даних за два проходи, при цьому адаптивний до контексту ентропійний декодер є сконфігурованим для ентропійного декодування першого символу для коефіцієнтів перетворення з потоку даних в порядку, який відповідає першому проходженню коефіцієнтів перетворення, де декодер містить екстрактор, сконфігурований для послідовного вилучення із потоку даних, другі символи для коефіцієнтів перетворення, для яких перші символи перетворюються на максимальний рівень, асоційований з відповідним першим символом, в порядку, який відповідає другому проходженню коефіцієнтів перетворення.

7. Декодер за п. 1, який **відрізняється** тим, що декодер є сконфігурованим для декодування множини коефіцієнтів перетворення з потоку даних послідовно за одне проходження, при цьому другі символи розкидаються в потоці даних між першими символами коефіцієнтів перетворення, і при цьому адаптивний до контексту ентропійний декодер і екстрактор декодера є сконфігурованими для кожного коефіцієнта перетворення в порядку проходження одного проходження, вилучення з потоку даних, другі символи відповідних коефіцієнтів перетворення, для яких перші символи перетворюються на максимальний рівень, асоційований з відповідним першим символом безпосередньо після ентропійного декодування адаптивним до контексту ентропійним декодером перших символів відповідних коефіцієнтів перетворення, для яких перші символи перетворюються на максимальний рівень.

8. Декодер за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить екстракт, сконфігурований для вилучення другого символу з потоку даних безпосередньо або з використанням ентропійного декодування, яке використовує фіксований розподіл ймовірності.

9. Декодер за п. 1, який **відрізняється** тим, що десимволізатор є сконфігурованим для перетворення першого символу на рівень коефіцієнта перетворення, є меншим або дорівнює максимальному рівню, асоційованому з першим символом на основі усиченої одинарної схеми бінаризації.

10. Декодер за п. 1, який **відрізняється** тим, що десимволізатор є сконфігурованим для перетворення другого символу на основі коду Райса.

11. Кодер для кодування в потік даних інформацію, що належить до множини коефіцієнтів перетворення, асоційованих з відео, де кодер містить:

кодер картинки, виконаний для застосування з використанням процесора, прогнозувального кодування на блок картинки відео для одержання залишкового сигналу прогнозування, що належить до блока, адаптивний до контексту ентропійний кодер, сконфігурований для поточного коефіцієнта перетворення, що належить до залишкового сигналу прогнозування ентропійного кодування, з використанням процесора, де перший символ в потоці з використанням контексту визначають шляхом застосування операції, що належить щонайменше до першого попередньо кодованого коефіцієнта перетворення; і

символізатор, сконфігурований для перетворення з використанням процесора, де рівень коефіцієнта перетворення поточного коефіцієнта перетворення другого символу на основі параметра символізації визначають шляхом застосування операції, що належить щонайменше до другого попередньо кодованого коефіцієнта перетворення;

при цьому кодер є сконфігурованим для визначення першого попередньо кодованого коефіцієнта перетворення на основі відносного просторового розташування поточного коефіцієнта перетворення відносно множини коефіцієнтів перетворення.

12. Кодер за п. 11, який **відрізняється** тим, що кодер є сконфігурованим для введення в потік даних інформації про положення ненульового коефіцієнта перетворення серед коефіцієнтів перетворення блока коефіцієнтів перетворення згідно з попередньо виз-

наченим порядком проходження, при цьому множина коефіцієнтів перетворення охоплює коефіцієнти перетворення блока коефіцієнта перетворення від останнього ненульового коефіцієнта перетворення згідно з порядком проходження до коефіцієнта перетворення DC блока коефіцієнта перетворення.

13. Кодер за п. 12, який **відрізняється** тим, що символізатор є сконфігурованим для використання першої схеми символізації для перетворення першого символу останнього ненульового коефіцієнта перетворення на перший рівень, який є меншим або дорівнює максимальному рівню, при цьому нульовий рівень не застосовують для останнього коефіцієнта перетворення.

14. Кодер за п. 12, який **відрізняється** тим, що адаптивний до контексту ентропійний кодер є сконфігурованим для ентропійного кодування першого символу для останнього ненульового коефіцієнта перетворення з використанням контексту, який відрізняється від контексту, використовуваного в ентропійному декодуванні першого символу коефіцієнта перетворення, відмінного від останнього ненульового коефіцієнта перетворення.

15. Кодер за п. 12, який **відрізняється** тим, що адаптивний до контексту ентропійний кодер проходить коефіцієнти перетворення блока коефіцієнта перетворення в порядку проходження, який веде від останнього ненульового коефіцієнта перетворення до коефіцієнта перетворення DC блока коефіцієнта перетворення.

16. Кодер за п. 11, який **відрізняється** тим, що кодер є сконфігурованим для кодування множини коефіцієнтів перетворення з потоку даних за два проходження, при цьому адаптивний до контексту ентропійний кодер є сконфігурованим для ентропійного кодування першого символу для коефіцієнтів перетворення в потік даних в порядку, який відповідає першому проходженню коефіцієнтів перетворення, де кодер містить пристрій для введення даних, сконфігурований для послідовного введення в потік даних, других символів для коефіцієнтів перетворення, для яких перші символи перетворюються на максимальний рівень, асоційований з відповідним першим символом в порядку, який відповідає другому проходженню коефіцієнтів перетворення.

17. Кодер за п. 11, який **відрізняється** тим, що кодер є сконфігурованим для кодування множини коефіцієнтів перетворення в потік даних послідовно за одне проходження, при цьому другі символи розкидаються в потоці даних між першими символами коефіцієнтів перетворення, і при цьому адаптивний до контексту ентропійний кодер і пристрій для введення даних кодера, сконфігурований для кожного коефіцієнта перетворення в порядку проходження одного проходження, для введення в потік даних, другі символи відповідних коефіцієнтів перетворення, для яких перші символи перетворюються на максимальний рівень, асоційований з відповідним першим символом безпосередньо після ентропійного кодування адаптивним до контексту ентропійним кодером перших символів відповідних коефіцієнтів перетворення, для яких перші символи перетворюються на максимальний рівень.

18. Кодер за п. 11, який **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій для введення даних, сконфігурований для введення другого символу в потік даних безпосередньо або з використанням ентропійного кодування, яке використовує фіксований розподіл ймовірності.

19. Кодер за п. 11, який **відрізняється** тим, що символізатор є сконфігурованим для перетворення першого символу на рівні коефіцієнта перетворення, який є меншим або дорівнює максимальному рівню, асоційованому з першим символом на основі усиченої одинарної схеми бінарної кодифікації.

20. Кодер за п. 11, який **відрізняється** тим, що символізатор є сконфігурованим для перетворення другого символу на основі коду Райса.

21. Спосіб кодування потоку даних, який містить кодоване відео, що включає інформацію, що належить до множини коефіцієнтів перетворення, асоційованих з кодованим відео, де спосіб включає:

ентропійне декодування, для поточного коефіцієнта перетворення першого символу з потоку даних з використанням контексту, де ентропійне декодування включає застосування операції, що належить щонайменше до першого попередньо декодованого коефіцієнта перетворення для визначення контексту; перетворення, для поточного коефіцієнта перетворення другого символу з потоку даних до рівня коефіцієнта перетворення на основі параметра символізації, де перетворення включає застосування операції, що належить щонайменше до другого попередньо декодованого коефіцієнта перетворення для визначення параметра символізації;

застосування прогнозувального кодування на основі залишкового прогнозування для реконструкції блока картини відео, при цьому прогнозувальний залишковий сигнал є асоційованим з ентропійно-декодованим першим символом і рівнем коефіцієнта перетворення; і

визначення першого попередньо декодованого коефіцієнта перетворення на основі відносного просторового розташування поточного коефіцієнта перетворення відносно множини коефіцієнтів перетворення.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що додатково включає вилучення з потоку даних інформації про положення ненульового коефіцієнта перетворення серед коефіцієнтів перетворення блока коефіцієнтів перетворення згідно з попередньо визначеним порядком проходження, при цьому множина коефіцієнтів перетворення охоплює коефіцієнти перетворення блока коефіцієнта перетворення від останнього ненульового коефіцієнта перетворення згідно з порядком проходження до коефіцієнта перетворення DC блока коефіцієнта перетворення.

23. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

декодування множини коефіцієнтів перетворення з потоку даних послідовно за одне проходження, при цьому другі символи розкидаються в потоці даних між першими символами коефіцієнтів перетворення, і для кожного коефіцієнта перетворення в порядку проходження одного проходження, вилучення з потоку даних, другі символи відповідних коефіцієнтів перетворення, для яких перші символи перетворюються на максимальний рівень, асоційований з відповідним першим символом безпосередньо після ентропійного декодування перших символів відповід-

них коефіцієнтів перетворення, для яких перші символи перетворюються на максимальний рівень.

24. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що додатково включає вилучення другого символу з потоку даних безпосередньо або з використанням ентропійного декодування, яке використовує фіксований розподіл ймовірності.

25. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що додатково включає перетворення першого символу на рівні коефіцієнта перетворення, який є меншим або дорівнює максимальному рівню, асоційованому з першим символом на основі усіченої одинарної схеми бінаризації.

26. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що перетворення другого символу здійснюють на основі коду Райса.

27. Машинозчитуваний носій для довготривалого зберігання інформації, що належить до множини коефіцієнтів перетворення, асоційованих з кодованим відео, що включає:

потік даних, що зберігається в машинозчитуваному носії, де потік даних містить кодовану інформацію, що належить до першого і другого символів поточного коефіцієнта перетворення, при цьому перший і другий символи обробляються на основі множини операцій реконструкції блока картинки відео, де множина операцій включає:

ентропійне декодування першого символу з потоку даних з використанням контексту, де ентропійне декодування включає застосування операції, що належить щонайменше до першого попередньо декодованого коефіцієнта перетворення для визначення контексту;

перетворення другого символу з потоку даних до рівня коефіцієнта перетворення на основі параметра символізації, де перетворення включає застосування операції, що належить щонайменше до другого попередньо декодованого коефіцієнта перетворення для визначення параметра символізації;

застосування прогнозувального кодування на основі залишкового прогнозування, реконструкції блока картинки, при цьому прогнозувальний залишковий сигнал є асоційованим з ентропійно-декодованим першим символом і рівнем коефіцієнта перетворення; і визначення першого попередньо декодованого коефіцієнта перетворення на основі відносного просторового розташування поточного коефіцієнта перетворення відносно множини коефіцієнтів перетворення.

28. Машинозчитуваний носій за п. 27, який **відрізняється** тим, що множина операцій додатково включає вилучення з потоку даних інформації про положення ненульового коефіцієнта перетворення серед коефіцієнтів перетворення блока коефіцієнтів перетворення згідно з попередньо визначеним порядком проходження, при цьому множина коефіцієнтів перетворення охоплює коефіцієнти перетворення блока коефіцієнта перетворення від останнього ненульового коефіцієнта перетворення згідно з порядком проходження до коефіцієнта перетворення DC блока коефіцієнта перетворення.

29. Машинозчитуваний носій за п. 27, який **відрізняється** тим, що множина операцій додатково включає вилучення другого символу з потоку даних безпосередньо або з використанням ентропійного декоду-

вання, яке використовує фіксований розподіл ймовірності.

30. Машинозчитуваний носій за п. 27, який **відрізняється** тим, що перетворення другого символу здійснюють на основі коду Райса.

H 04

(11) 124089

(51) МПК (2021.01)

H04L 9/08 (2006.01)

H04L 9/32 (2006.01)

G06F 21/64 (2013.01)

G07D 7/00

G06K 19/06 (2006.01)

(21) а 2017 10313

(22) 20.09.2016

(24) 22.07.2021

(31) 15186653.0

(32) 24.09.2015

(33) EP

(31) 15186695.1

(32) 24.09.2015

(33) EP

(86) PCT/EP2016/072256, 20.09.2016

(72) Талверді Мехді (CA)

(73) СІКПА ХОЛДІНГ СА

Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, Switzerland (CH)

(54) ПОВТОРНА СЕРТИФІКАЦІЯ ВИРОБІВ

(57) 1. Система, що містить зчитувально-друкуєчий пристрій для сертифікації справжнього цінного виробу, такого як документ або витвір мистецтва, та сервер спеціального призначення, де зазначений зчитувально-друкуєчий пристрій керується сервером спеціального призначення, причому система виконана з можливістю:

сканування зчитувально-друкуєчим пристроєм цінного виробу;

збереження сервером спеціального призначення результату сканування цінного виробу у базі даних;

генерування сертифікаційного знака, що містить зашифровані дані, отримані на основі результату сканування цінного виробу, збереженого у базі даних; та друку сертифікаційного знака на цінному виробі, яка **відрізняється** тим, що

зчитувально-друкуєчий пристрій додатково виконаний з можливістю друку множини сертифікаційних знаків у множині місць на цінному виробі та сканування цінного виробу, що має сертифікаційні знаки, надруковані у множині місць на ньому, а сервер спеціального призначення виконаний з можливістю збереження у базі даних відсканованого зображення цінного виробу, що має сертифікаційні знаки, надруковані у множині місць на ньому, таким чином, що відповідне відносне або абсолютне місце щонайменше одного із сертифікаційних знаків, надрукованих у множині місць на цінному виробі, може бути надалі перевірено.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зчитувально-друкуєчий пристрій додатково виконаний з можливістю друку на документі, в тому числі будь-якому з паспорта, ліцензії, свідоцтва про освіту та карти.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зчитувально-друкуючий пристрій додатково виконаний з можливістю друку на об'єктах різних форм і розмірів.

4. Система за п. 3, яка **відрізняється** тим, що зчитувально-друкуючий пристрій додатково виконаний з можливістю друку сертифікаційного знака на цінному виробі з використанням непроникної та/або непоглинаючої фарби, яка видима тільки під дією спеціального електромагнітного випромінювання, переважно ультрафіолетового світла.

5. Система за п. 3 або п. 4, яка **відрізняється** тим, що множиною місць є випадкові місця або місця, що вибрані людиною.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відскановане зображення виробу, що має сертифікаційні знаки, надруковані у множині місць на ньому, взяте при вибраних довжинах хвиль електромагнітного випромінювання.

7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сервер спеціального призначення містить одне або більше з сервера додатків, модуля збору даних, модуля аналітичних операцій, модуля сигналу тривоги, модуля мережевого захисту і захисту від несанкціонованого доступу та/або модуля захищеного зв'язку.

H01H 47/04 (2006.01)

H01H 9/54 (2006.01)

(21) а 2019 03489

(22) 08.04.2019

(24) 22.07.2021

(72) Ізволєнський Владислав Ігорович (UA), Семко Дмитро Михайлович (UA), Ізволєнський Ігор Євгенович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЖИВЛЕННЯ ПУСКОВОЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ КОТУШКИ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ

(57) Пристрій для живлення пускової електромагнітної котушки електротехнічного обладнання, що містить котушку управління змінного струму, блок контактів та джерело струму управління електромагнітною котушкою, який **відрізняється** тим, що додатково введено блок живлення постійного струму та нелінійний обмежувач струму, причому джерело струму управління електромагнітною котушкою з'єднано із входом нелінійного обмежувача струму, вихід якого з'єднано з нормально замкненим контактом блока контактів, а електромагнітна котушка з'єднана з джерелом струму управління електромагнітною котушкою через перекидний контакт блока контактів, причому вихід блока живлення постійного струму з'єднано з нормально розімкненим контактом блока контактів, а вхід з'єднано з джерелом струму управління електромагнітною котушкою.

H 05

(11) 124111

(51) МПК (2021.01)

H05K 10/00

H02P 1/02 (2006.01)

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **148270** (51) МПК (2021.01)
A01B 33/00
- (21) **и 2021 01205** (22) **11.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Корчак Микола Миколайович (UA), Рудь Анатолій Володимирович (UA), Михайлова Людмила Миколаївна (UA), Павельчук Юрій Федорович (UA), Грушецький Сергій Миколайович (UA)
- (73) **ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ВИРІВНЮВАЛЬНИЙ АНТИЕРОЗІЙНО-ЕКОЛОГІЧНИЙ ҐРУНТООБРОБНИЙ ПРИСТРІЙ ЗІ ШЛЕЙФОМ**
- (57) Вирівнювальний антиерозійно-екологічний ґрунтообробний пристрій, що являє собою пружну пластину, яка кріпиться до жорсткої рами - задньої частини пасивного робочого органу, з можливістю виконувати високочастотні вібраційні поперечні коливання, що змушують окремі частки ґрунту рухатися одна відносно одної, утворюючи "киплячий шар", в якому пилова фракція осідає в нижні пласти ґрунту, у верхній частині пластини виконане гвинтове кріплення до пасивного робочого органу з можливістю регулювання кута нахилу пластини до ґрунту, який **відрізняється** тим, що позаду пластини встановлено шлейф для розпушення та вирівнювання ґрунту.

- (11) **148225** (51) МПК (2021.01)
A01B 79/00
- (21) **и 2020 07399** (22) **20.11.2020**
(24) **22.07.2021**
- (72) Іваненко Вячеслав Іванович (UA), Іваненко Єгор Вячеславович (UA)
- (73) **ІВАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ**
вул. Пушкіна, 87а, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)
- ІВАНЕНКО ЄГОР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
пров. Софіївський, 14, кв. 125, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)

- (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН МУЛЬЧУВАЛЬНИКА ПАСИВНОГО "НЕСКІНЧЕННА ОБЕРТОВА КУЛЬТИВАТОРНА ЛАПА"**

- (57) 1. Робочий орган мульчувальника пасивного "нескінченна обертова культиваторна лапа", яка містить маточину із закріпленим на ній за допомогою спиць обручем, обруч має робочу поверхню у вигляді зрізаного конусу, утворюючи якого у площині, що проходить крізь осьову лінію похилої осі та вісь обертання кріпильної стойки, розташована під кутом подібнення до горизонталі, а нижня точка окружності утворює ріжучу крайку обруча, який **відрізняється** тим, що обруч виконаний з загостреною робочою крайкою та встановлений під кутом атаки до на прямої різку пожнивних решток та бур'янів.
2. Робочий орган за п. 1, який **відрізняється** тим, що у нескінченній обертовій культиваторній лапі обруч додатково має загострення на другій крайці.

- (11) **148241** (51) МПК (2021.01)
A01G 23/00
A01G 23/02 (2006.01)

- (21) **и 2021 00347** (22) **01.02.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Вітенко Володимир Анатолійович (UA), Шлапак Володимир Петрович (UA), Коваль Сергій Анатолійович (UA), Петриченко Євгеній Анатолійович (UA), Мамчур Валентина Василівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ БОРЬОБИ З ІНВАЗІЙНИМИ РОСЛИНАМИ ТА ЛІАНАМИ**
- (57) Спосіб проведення боротьби з інвазійними рослинами та ліанами, при якому проводять механічну обробку, який **відрізняється** тим, що обрізку крони проводять до рівня поверхні ґрунту в період мінімальної здатності рослинного організму відновлюватись, а саме - в середині літа.

- (11) **148236** (51) МПК (2021.01)
A01N 43/647 (2006.01)
A01N 25/02 (2006.01)
A01P 3/00

- (21) **и 2021 00114** (22) **13.01.2021**
(24) **22.07.2021**
(31) **и 2020 05645**

(32) 01.09.2020

(33) UA

(72) Лебединський Сергій Миколайович (UA), Сафонов Сергій Анатолійович (UA), Черняєва Ірина Миколаївна (UA), Лучна Інна Станіславівна (UA), Кьосегі Естер (HU)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НЕРТУС ЛТД"

вул. Нетіченська, 25, офіс 21, м. Харків, 61010, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФУНГІЦИДНОЇ КОМПОЗИЦІЇ

(57) 1. Спосіб одержання фунгіцидної композиції, що включає додавання до ємності діючих речовин дифенокназолу й тіофанат-метилу та допоміжних речовин з подальшим їх змішуванням і подрібненням, який відрізняється тим, що як одну з допоміжних речовин використовують прилипач у вигляді водної емульсії акрилового полімеру.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як подрібнення здійснюють вологе подрібнення.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що вологе подрібнення здійснюють до розміру твердих кристалічних частинок 1-5 мкм.

4. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що вологе подрібнення здійснюють у бісерному млині.

5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що вологе подрібнення здійснюють за швидкості перемішування у бісерному млині 2500-3000 об./хв.

6. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що у бісерному млині застосовують цирконієві кульки діаметром 1,0-1,2 мм.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що додатково включає етап формуляції.

8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що на етапі формуляції додають попередньо приготований гель з ксантановою камеддю та консервантом.

9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що як консервант використовують Atebact B 20.

лий) і збивають 20-30 хв., наприкінці добавляють борошно і слайси гарбуза та проводять заміс за 3-5 хв., який відрізняється тим, що тісто готують за рецептурою: борошно тритикалеве вищого сорту 25,58 мас. %, цукор-пісок 17,51, масло вершкове 21,89, яйця курячі 21,89, сіль 0,29, есенція ванільна 0,15, амоній вуглекислий 0,29, пудра рафінадна 1,46, гарбузові слайси 10,94 мас. % довжиною 2,5-3,5 см, шириною 0,3 і товщиною 0,1 см, виливають у форми і випікають за температури 200-220 °С.

A 22

(11) 148259

(51) МПК (2021.01)
A22C 11/00(21) u 2021 00949
(24) 22.07.2021

(22) 26.02.2021

(72) Артюх Ірина Василівна (UA), Михавко Тамара Романівна (UA), Шевченко Ірина Іванівна (UA), Топчій Оксана Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА РЕСТРУКТУРОВАНОЇ ШИНКИ ІЗ ЗБАГАЧЕНИМ БІЛКОВИМ СКЛАДОМ

(57) Спосіб виробництва реструктурованої шинки із збагаченим білковим складом, що включає підбір та підготовку сировини, приготування розсолу, соління мокрим способом, подрібнення на вовчку, приготування фаршу, формування шинки, осадку, термічну обробку, остигання, пакування, який відрізняється тим, що під час приготування фаршу додатково вносять до рецептури від 2 % до 3 % біологічної суміші (маслянка, казеїн натрію, плазма крові у співвідношенні 1:1:1), а також як барвник вносять порошок, висушений сік батату, в кількості від 0,2 % до 0,4 % в присутності Staphylococcus carnosus та проводять витримку композиції 10-12 годин.

A 21

(11) 148242

(51) МПК (2021.01)
A21D 13/00(21) u 2021 00349
(24) 22.07.2021

(22) 01.02.2021

(72) Любич Віталій Володимирович (UA), Железна Валерія Валеріївна (UA), Улянич Іван Федорович (UA)

(73) УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ КЕКСУ З БОРОШНА ТРИТИКАЛЕ ДОБАВЛЯННЯМ ГАРБУЗОВИХ СЛАЙСІВ

(57) Спосіб підвищення харчової цінності кексу з борошна тритикале з добавлянням гарбузових слайсів, що включає збивання розтопленого маргарину впродовж 7-10 хв., після цього добавляють цукрову пудру і збивають 5-7 хв., меланж або яйця та решту інгредієнтів (сіль, есенція ванільна, амоній вуглекис-

A 23

(11) 148306

(51) МПК (2021.01)
A23B 4/00
A23B 4/03 (2006.01)
A23B 4/023 (2006.01)(21) u 2021 01841
(24) 22.07.2021

(22) 07.04.2021

(72) Тихонов Дмитро Валерійович (UA)

(73) ТИХОНОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Лесі Українки, буд. 29, м. Золоте-1, Луганська обл., 93295, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ПРОВІСНОЇ РИБИ

(57) 1. Спосіб приготування провісної риби, що включає дефростацію, мийку, соління, промивання та процес сушіння, який проводять комбінованими періодами з режимами підсушування і релаксації, що чергують

тється, який **відрізняється** тим, що соління здійснюють у 16 %-19 % розчині солі (тузлуці) з температурою 7 °С-10 °С протягом 4-84 годин в залежності від параметрів вихідної сировини, а після промивання просоленої риби проводять вирівнювання солоності шляхом розкладання риби на перфорованій поверхні при температурі 14 °С-15 °С протягом 2-6 годин з періодичним перевертанням, потім рибу нанижують на прутки, дають підсушитися на відкритому повітрі при температурі 17 °С-18 °С протягом двох годин, а сушіння здійснюють протягом 12-36 годин циклами, що повторюються, кожен з яких складається з трьох рівних за тривалістю комбінованих періодів, що включають не менше двох режимів, що чергуються, підсушування при температурі теплоносія в сушильній камері 15 °С-22 °С, швидкості теплоносія 1,0-2,0 м/с і релаксації при температурі теплоносія в сушильній камері 14°С-17 °С, швидкості теплоносія 0,5-1,0 м/с до вмісту вологи в готовому продукті в межах 54 %-60 %, при цьому режим підсушування не перевищує за тривалістю режим релаксації, температуру теплоносія Т кожного комбінованого періоду циклу збільшують на величину Δ, а кількість циклів задають в залежності від параметрів вихідної сировини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тривалість кожного періоду циклу сушіння становить не менше 2 годин.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тривалість режиму підсушування становить не менше 0,5 години.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що тривалість режиму релаксації становить не менше 0,5 години.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дефростацію проводять на повітрі при температурі 15 °С-18 °С.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мийку риби здійснюють проточною водою при температурі навколишнього середовища 15 °С-18 °С.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що промивання риби проводять прісною водою з температурою 8 °С-10 °С.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в розчин солі (тузлук) дозовано вводять смакові добавки.

пресі, який **відрізняється** тим, що перед пресуванням до мезги додають оборотну макуху у кількості від 1 до 3 %, а пресування здійснюють за тиску у зеєрній камері шнекового преса 20-35 МПа та ступеня стиснення мезги 2,8-3,5.

(11) 148244

(51) МПК

A23K 10/10 (2016.01)

A23K 20/20 (2016.01)

A23K 50/75 (2016.01)

A23K 50/80 (2016.01)

(21) u 2021 00428

(22) 04.02.2021

(24) 22.07.2021

(72) Машкін Юрій Олексійович (UA), Мерзлов Сергій Віталійович (UA), Каркач Петро Михайлович (UA)

(73) МАШКІН ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

вул. Січових стрільців, 93, м. Біла Церква, Київська обл., 09106 (UA)

МЕРЗЛОВ СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Кільцева, 21, м. Біла Церква, Київська обл., 09106 (UA)

КАРКАЧ ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ

вул. Академіка Кримського, 4, кв. 53, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БІЛКОВОЇ КОБАЛЬТО-ВМІСНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ

(57) Спосіб одержання білкової кобальтовмісної кормової добавки, що включає додавання до поживного середовища мінеральної сполуки, який **відрізняється** тим, що до поживного середовища для гібрида червоних каліфорнійських черв'яків додають 80 мг Кобальту на 1 кг поживного середовища у формі солі $\text{CoSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.

(11) 148229

(51) МПК

A23K 50/75 (2016.01)

(21) u 2020 08162

(22) 21.12.2020

(24) 22.07.2021

(72) Касяненко Сергій Михайлович (UA), Нагорна Людмила Володимирівна (UA), Касяненко Оксана Іванівна (UA)

(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ КАЧОК З ВИКОРИСТАННЯМ ПРЕБІОТИКІВ

(57) Спосіб підвищення продуктивності качок з використанням пребіотиків, який полягає у використанні мананових олігосахаридів, який **відрізняється** тим, що додають до основного раціону мананові олігосахариди, що виділені із клітинних стінок дріжджів *Saccharomyces cerevisiae*, в концентрації 0,4 % до маси комбікорму, починаючи з добового віку і до кінця періоду вирощування.

(11) 148313

(51) МПК

A23J 1/14 (2006.01)

(21) u 2021 02908

(22) 31.05.2021

(24) 22.07.2021

(72) Яровий Євгеній Володимирович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПОТОКИ"

вул. Байкальська, 9, м. Дніпро, 49074 (UA)

(54) СПОСІБ ЧАСТКОВОГО МЕХАНІЧНОГО ЗНЕЖИРЕННЯ МЕЗГИ З НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ СОНЯШНИКОВОГО БІЛКОВОГО КОНЦЕНТРАТУ

(57) Спосіб часткового механічного знежирення мезги з насіння соняшнику для отримання соняшникового білкового концентрату, що включає пресування мезги із вмістом лушпиння не більше 3 % у шнековому

- (11) **148243** (51) МПК (2021.01)
A23L 7/00
- (21) **и 2021 00351** (22) **01.02.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Любич Віталій Володимирович (UA), Лещенко Іван Анатолійович (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЛЮЩЕННЯ КРУПИ ЦІЛОЇ ІЗ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ПОЛБИ З БОРОШНИСТИМ ЕНДОСПЕРМОМ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ НАДВИСОКОЇ ЧАСТОТИ**
- (57) Спосіб плющення крупи цілої із зерна пшениці полби з борошністим ендоспермом за допомогою електромагнітного поля надвисокої частоти, що включає очищення крупи від домішок, який **відрізняється** тим, що крупу із зерна пшениці полби № 1 з індексом лушення 10-11 %, отриману із зерна з борошністим ендоспермом, піддають водно-тепловому обробленню (зволоженню на 0,5-1,0 % з тривалістю відволоження 30 хв.), і застосовують електромагнітне поле надвисокої частоти тривалістю 80-100 с (1000 Вт) (температура крупи 105-110 °C) з наступним плющенням.

A 24

- (11) **148214** (51) МПК (2021.01)
A24F 1/00
A24F 1/30 (2006.01)
A24F 1/32 (2006.01)
- (21) **и 2020 05943** (22) **16.09.2020**
(24) **22.07.2021**
- (72) Демчук Дмитро Олегович (UA)
- (73) **ДЕМЧУК ДМИТРО ОЛЕГОВИЧ**
вул. Обсерваторна, 12-а, кв. 41, м. Київ, Україна, 04053 (UA)
- (54) **ШАХТА КАЛЬЯНУ З ДИФУЗОРОМ**
- (57) Шахта кальяну, що містить порожнисту трубку з дифуззором, яка **відрізняється** тим, що трубка на одному з торців має ділянку зменшеного діаметра, що обмежена з двох боків криволінійними увігнутими обломами (кільцевими проточками у вигляді поперечного жолоба), а дифуззор представляє собою рухомий циліндр з радіально розташованими отворами, що розташований над ділянкою трубки зменшеного діаметра, а з внутрішньої сторони дифузора наявний ущільнювальний борт, що розташований між поперечними увігнутими обломами трубки.

A 41

- (11) **148221** (51) МПК (2021.01)
A41D 1/00

- (21) **и 2020 07059** (22) **03.11.2020**
(24) **22.07.2021**
- (72) Дударева Валентина Михайлівна (UA)
- (73) **ДУДАРЕВА ВАЛЕНТИНА МИХАЙЛІВНА**
вул. Миколи Амосова, 4, кв. 45, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **КУРТКА-ТРАНСФОРМЕР**
- (57) Куртка-трансформер, що складається зі зшитих пілчок, спинки, рукавів, капюшона та підкладок, всередині яких знаходиться утеплювач, а також встановлені фіксатори для з'єднання із зовнішньою частиною у вигляді ґудзиків та/або липучок, тасьми-блискавки та/або кнопки, шнурівки та/або гачків, які являють собою центральну (внутрішню) частину, а також додатково містять кишені, які розташовані на внутрішній пілочці, та шви зшивання на нижній частині рукавів по контуру підкладок, зовнішня частина складається з пілчок, які з'єднуються центральною застібкою із захисним клапаном спинки та на яких розташовані кишені, які вкладаються у внутрішню частину, які закриваються на тасьму-блискавку та/або ґудзики, та/або липучку, та/або кнопки, та/або захисний клапан, також дана частина може складатись з натурального (шкіряного або хутряного) матеріалу, поліестеру та/або флісу, жаккарду та/або вельвету, велюру та/або кашеміру, мохеру та/або сатину/фатину, плівки та/або бахромки, паєток та/або неопрену, а також може мати окрему підкладку на фіксаторі.

- (11) **148311** (51) МПК (2021.01)
A41D 13/11 (2006.01)
A61K 39/40 (2006.01)
A61L 2/18 (2006.01)
A61P 31/00
- (21) **и 2021 02852** (22) **31.05.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Краснощок Сергій Васильович (UA), Ілларионова Тетяна Валентинівна (UA), Яремчук Анатолій Іванович (UA)
- (73) **КРАСНОЩОК СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Робоча, буд. 75, кв. 84, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- ІЛЛАРИОНОВА ТЕТЯНА ВАЛЕНТИНІВНА**
пров. Орендний, буд. 16-Г, с. Новоолександрівка, Дніпропетровська область, 52070 (UA)
- ЯРЕМЧУК АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Грибоєдова, буд. 29, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ОБРОБКИ МАСОК МЕДИЧНИХ**
- (57) 1. Спосіб антибактеріальної обробки масок медичних шляхом дрібнодисперсного розпилення на її зовнішній шар антибактеріального засобу при заданій витраті, який **відрізняється** тим, що як діюча речовина антибактеріального засобу використовують пробіотичні мікроорганізми з роду бактерій *Bacillus* при концентраціях 5×10^7 - 5×10^8 КУО в 1,0 мл засобу і витраті 6,0-112,0 мл/м² поверхні зовнішнього шару маски.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пробіотичні мікроорганізми з роду бактерій *Bacillus* виби-

рають з штамів бактерій *Bacillus subtilis* і/або *Bacillus megaterium* і/або *Bacillus licheniformis* і/або *Bacillus pumilus* і/або *Bacillus amyloliquefaciens*.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наповнювач антибактеріального засобу використовують очищену воду.

A 61

- (11) **148260** (51) МПК (2021.01)
A61B 5/00
G03B 41/00
- (21) **у 2021 00962** (22) **26.02.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Мінцер Озар Петрович (UA), Пісоцька Людмила Анатоліївна (UA), Чурилов Валентин Володимирович (UA), Гулевська Галина Іванівна (UA)
- (73) **ПІСОЦЬКА ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЇВНА**
вул. Героїв Крут, 10, кв. 60, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ГАЗОРОЗРЯДНОГО ФОТОГРАФУВАННЯ "КІРЛІОГРАФ"**
- (57) Пристрій газорозрядного фотографування, який містить блок живлення, генератор імпульсів, регулятор кількості імпульсів, підвищуючий трансформатор, плоский експозиційний електрод з діелектричним покриттям, на якому розташовані фотоматеріал та дослідний об'єкт, до якого приєднаний контактуючий електрод, з'єднаний з пасивним виходом трансформатора, при цьому при поданні високовольтних імпульсів на експозиційний електрод мають місце газорозрядні пробої повітряного зазору навколо об'єкта, структурне зображення яких фіксується на фотоматеріалі, який **відрізняється** тим, що додатково містить регулятор тривалості імпульсів, стабілізатор напруги генератора та формувач полярності імпульсів, що підключений до високовольтного виходу вторинної обмотки підвищуючого трансформатора і з'єднаний з експозиційним електродом.

- (11) **148230** (51) МПК (2021.01)
A61B 17/00
- (21) **у 2020 08213** (22) **21.12.2020**
(24) **22.07.2021**
- (72) Єрошкін Олексій Андрійович (UA), Соколов Віталій Валерьевич (UA), Романуха Дмитро Миколайович (UA), Омельченко Анастасія Віталіївна (UA), Войцеховський Сергій Сергійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОНОПОРТАЛЬНОЇ ВІДЕОАСИСТОВАНОЇ ТОРАКОСКОПІЧНОЇ СИМПАТЕКТОМІЇ**
- (57) Пристрій для монопортальної відеоасистованої торакокопії симпатектомії, що є медичним інструментом, який **відрізняється** тим, що під час операції використовується торакокопійний силіконовий

еластичний троакар та порт, пристрій складається з двох елементів: стилета і тубуса, при цьому стилет складається із наконечника (1), стрижня (2) та ручки (3); тубус складається із силіконової гільзи (4) і ручки з насічками (5), що дозволяє безпечно тупим способом розвести міжреберні м'язи, без ризику травми легені та інших органів грудної порожнини; дозволяє одночасне вільне використання та розміщення декількох ендоскопічних інструментів через один порт, що дає змогу маніпулювати у грудній порожнині у задовільному обсязі при мінімізації операційної травми, що застосовується для лікування пальмарного та аксиллярного гіпергідрозу, блашинг-синдрому, хвороби Рейно, облітеруючого ендартеріїту, різних видів порушень серцевого ритму, комплексного регіонарного больового синдрому верхніх кінцівок.

- (11) **148295** (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)
- (21) **у 2021 01508** (22) **23.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Оленюк Юрій Ришардович (UA), Гащук Петро Миколайович (UA), Домінік Андрій Михайлович (UA), Оленюк Любов Юріївна (UA), Гаврилюк Андрій Федорович (UA), Павлюк Юрій Емілійович (UA), Товарнянський Володимир Ігорович (UA), Ренкас Артур Андрійович (UA), Швець Микола Миколайович (UA), Адольф Іван Іванович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ДОВГИХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК**
- (57) Пристрій для остеосинтезу довгих трубчастих кісток, який містить кільця та пластини, яких не менше 3 та які прикріплені нерухомо до кожного кільця та які на одному кільці виготовлені з потовщеннями, який **відрізняється** тим, що потовщення виконані також на пластині другого кільця, причому потовщення пластин меншого кільця виконані ззовні від осі кілець, а потовщення пластин більшого кільця виконані в середину до осі кілець.

- (11) **148294** (51) МПК
A61B 17/58 (2006.01)
- (21) **у 2021 01507** (22) **23.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Оленюк Юрій Ришардович (UA), Гащук Петро Миколайович (UA), Домінік Андрій Михайлович (UA), Оленюк Любов Юріївна (UA), Гаврилюк Андрій Федорович (UA), Павлюк Юрій Емілійович (UA), Товарнянський Володимир Ігорович (UA), Ренкас Артур Андрійович (UA), Швець Микола Миколайович (UA), Адольф Іван Іванович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79000 (UA)

(54) СПОСІБ ОСТЕОСИНТЕЗУ ЗА ДОПОМОГОЮ СТЕРЖНЕВОГО АПАРАТА ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ

(57) Спосіб остеосинтезу за допомогою стержневого апарата зовнішньої фіксації, який полягає у встановленні стержневого апарата зовнішньої фіксації на пошкоджену кінцівку і реєстрації взаємного зміщення фрагментів кістки та визначення точок входу стержнів в кісткову тканину, за яким визначають просторове положення фрагментів кістки, який **відрізняється** тим, що відстань від точок входу стержнів в кісткову тканину до стержнетримача встановлюють однаково і фіксацію здійснюють за допомогою суміщення частин стержнетримача, котрий має поверхню, повернуту до кістки, аналогічну повернутій до стержнетримача поверхні кістки, та котрий складається із двох чи більше частин.

(11) 148296**(51)** МПК
A61B 17/58 (2006.01)**(21) у 2021 01509****(22) 23.03.2021****(24) 22.07.2021**

(72) Оленюк Юрій Ришардович (UA), Гащук Петро Миколайович (UA), Домінік Андрій Михайлович (UA), Оленюк Любов Юріївна (UA), Гаврилюк Андрій Федорович (UA), Павлюк Юрій Емілійович (UA), Товарянський Володимир Ігорович (UA), Ренкас Артур Андрійович (UA), Швець Микола Миколайович (UA), Адольф Іван Іванович (UA)

(73) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ДОВГИХ ТРУБЧАСТИХ КІСТОК

(57) Пристрій для остеосинтезу довгих трубчастих кісток, який містить трубчатий елемент, який складається із двох стержнів, який **відрізняється** тим, що кожний із стержнів має з однієї сторони хвилясту поверхню, котра повернута до поздовжньої осі трубчатого елемента, а з протилежної сторони має циліндричну поверхню із радіусом, таким самим, як радіус внутрішньої поверхні трубчатого елемента, причому внутрішня поверхня трубчатого елемента вздовж довжини виконана з двома нерухомими упорними частинами з протилежних сторін з можливістю переміщення по них стержнів, крім того, трубчатий елемент має розміщений посередині довжини та перпендикулярно до поздовжньої осі отвір із діаметром, більшим, чим відстань між впадинами двох хвилястих поверхонь двох стержнів та більшим, ніж пластина, котра виконана з можливістю обертання навколо своєї поздовжньої осі.

(11) 148226**(51)** МПК (2021.01)
A61C 5/00**(21) у 2020 07448****(22) 23.11.2020****(24) 22.07.2021****(72)** Заболотна Ірина Іванівна (UA)**(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ КИСЛОТНОГО ПРОТРАВЛЮВАННЯ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ З КЛИНОПОДІБНИМ ДЕФЕКТОМ

(57) Спосіб кислотного протравлювання твердих тканин зубів з клиноподібним дефектом, який включає вплив 37 % ортофосфорної кислоти протягом 60 с, який **відрізняється** тим, що час експозиції 37 % ортофосфорної кислоти (у вигляді гелю чи рідини) залежить від глибини мікротріщин емалі на вестибулярній поверхні зубів і способу їх визначення, а саме - при наявності мікротріщин емалі, що визначаються неозброєним оком при природному освітленні, 37 % ортофосфорну кислоту наносять на коронкову поверхню на 30 с, потім - на ясенну поверхню ще на 30 с; при наявності мікротріщин емалі, що визначаються при додатковому освітленні або при використанні додаткових способів дослідження, 37 % ортофосфорну кислоту наносять на ясенну поверхню на 30 с, потім - на коронкову поверхню ще на 30 с.

(11) 148305**(51)** МПК (2021.01)
A61D 99/00**(21) у 2021 01758****(22) 05.04.2021****(24) 22.07.2021**

(72) Гончарова Олена Вікторівна (UA), Кутіщев Павло Сергійович (UA), Байдак Віктор Миколайович (UA)

(73) ГОНЧАРОВА ОЛЕНА ВІКТОРІВНА
вул. Дружби, 84, м. Синельникове 1, Дніпропетровська обл., 52500 (UA)

(54) СПОСІБ ФІКСАЦІЇ РИБ НА РІЗНИХ СТАДІЯХ ОНТОГЕНЕЗУ

(57) Спосіб фіксації риб на різних стадіях онтогенезу, який **відрізняється** тим, що іхтіологічний матеріал (риба) на різних стадіях онтогенезу розміщується на робочій поверхні пристрою, де безпечно фіксується - окремо хвіст та голова; іхтіологічний матеріал різної довжини фіксується за допомогою важеля фіксуючого механізму; вимірювання промірів чи оперативне втручання здійснюється на одному робочому столі без зайвих фіксацій.

(11) 148302**(51)** МПК
A61F 2/66 (2006.01)**(21) у 2021 01697****(22) 01.04.2021****(24) 22.07.2021****(72)** Заболотня Таїсія Олександрівна (UA)

(73) ЗАБОЛОТНЯ ТАІСІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА
просп. Олександра Поля, 102-Д, кв. 128, м. Дніпро, 49055 (UA)

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ, ВИГОТОВЛЕННЯ І КРІПЛЕННЯ КОСМЕТИЧНИХ НАКЛАДОК НА ПРОТЕЗИ

(57) Спосіб моделювання, виготовлення і кріплення косметичних накладок на протези, що включає заміри, моделювання, виготовлення, обробку і закріплення

на протезі, який **відрізняється** тим, що моделювання здійснюють в тривимірному просторі з урахуванням анатомічних особливостей та естетичних потреб замовника, виготовляють шляхом 3D-друку, обробляють та встановлюють кріпильні замки.

- (11) **148206** (51) МПК
A61F 5/56 (2006.01)
- (21) а 2019 02195 (22) 04.03.2019
(24) 22.07.2021
- (72) Ніконов Андрій Юрійович (UA), Бреславець Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ (ХМАПО)**
вул. Амосова, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ**
- (57) Пристрій для лікування обструктивного апноє, який виготовлений у вигляді індивідуальної капи на верхню щелепу, який **відрізняється** тим, що індивідуальну капу виготовляють товщиною 1 мм з похилою площиною у фронтальній ділянці, відповідно до отриманих анатомічних відбитків у положенні центральної оклюзії, для можливості утримання нижньої щелепи у положенні центральної оклюзії під час сну.

- (11) **148212** (51) МПК
A61F 13/15 (2006.01)
A61L 15/28 (2006.01)
A61L 15/44 (2006.01)
- (21) u 2020 05785 (22) 09.09.2020
(24) 22.07.2021
- (72) Болотов Іларіон Максимович (UA), Лисенко Володимир Віталійович (UA)
- (73) **БОЛОТОВ ІЛАРІОН МАКСИМОВИЧ**
вул. Прирічна, 37, кв. 83, м. Київ, 04213 (UA)
- ЛИСЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. Дніпровська Набережна, 19а, кв. 292, м. Київ, 02081 (UA)
- (54) **РЕГЕНЕРУЮЧА ПОВ'ЯЗКА БОЛОТОВА**
- (57) Регенеруюча пов'язка для лікування ран, опіків, обморожень, яка містить шар наповнювача з лікарськими речовинами: полівінілацетат, молочний цукор, алое вера (лат. Aloe vera), картопляний крохмаль, чистотіл (лат. Chelidonium), морська сіль, морська капуста (лат. Laminaria); між шаром наповнювача і ранною розташований шар ліпофолку (яєчного масла), а зовнішня поверхня шару наповнювача вкрита шаром натрію тетраборату з гліцерином, після формування регенеруючу пов'язку поміщають в поліетиленовий пакет, який вакуумують, таким чином, пов'язка зберігає відповідний рівень вологості, створений при її виробництві.

- (11) **148207** (51) МПК (2021.01)
A61H 39/04 (2006.01)
A61H 39/08 (2006.01)
A61H 15/00
- (21) а 2019 09442 (22) 20.08.2019
(24) 22.07.2021
- (72) Ляпко Микола Григорович (UA)
- (73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **ОСНОВА АПЛІКАТОРА ДЛЯ РЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ**
- (57) 1. Основа аплікатора для рефлексотерапії, яка виконана з еластичного матеріалу і містить засоби кріплення рефлексотерапевтичних елементів, що впливають на тіло користувача, яка **відрізняється** тим, що навколо засобів кріплення рефлексотерапевтичних елементів основа виконана у вигляді еластичних діафрагм, товщина яких менше товщини основи.
2. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що еластичні діафрагми виконані з кільцевими гофрами.
3. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби кріплення рефлексотерапевтичних елементів виконані у вигляді посадочних гнізд для голок, розміри і конфігурація яких відповідає розмірам і конфігурації ділянок голок, що вставлені в зазначені посадочні гнізда.
4. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засоби кріплення рефлексотерапевтичних елементів виконані у вигляді виступів з анкерними головками.
5. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на робочій стороні основи між еластичними мембранами виконані обмежувальні виступи.
6. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на тильній стороні основи виконана замкнута еластична камера із засобами регульованої подачі текучого середовища в порожнину камери.
7. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має плоску конфігурацію і виконана у вигляді прямокутника або стрічки.
8. Основа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має об'ємну конфігурацію і виконана у вигляді циліндра або сфери, або півсфери.

- (11) **148266** (51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)
- (21) u 2021 01149 (22) 09.03.2021
(24) 22.07.2021
- (72) Ляпко Микола Григорович (UA)
- (73) **ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ**
пр. Героїв Сталінграда, 12-е, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)
- (54) **АПЛІКАТОР ДЛЯ ФІЗІОТЕРАПІЇ**
- (57) 1. Аплікатор для фізіотерапії, який включає еластичну основу, голки, що виконані у вигляді загострених стрижнів із засобами закріплення голок в еластичній основі, посадочні гнізда, що виконані в еластичній основі, конфігурація яких відповідає конфігурації ділянок голок, що вставлені в посадочні гнізда з виступанням вістер голок за межі еластичної основи з утворенням робочої сторони, який **відрізняється** тим, що на тильній стороні еластичної основи виконано

еластичний шар за одне ціле з еластичною основою, який перекидає отвори посадочних гнізд та виконаний з елементами рефлекторного впливу, що утворюють другу робочу сторону аплікатора.

2. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі або частина елементів рефлекторного впливу виконані у вигляді виступаючих шипів, виконаних з матеріалу еластичного шару за одне ціле з еластичним шаром.

3. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі або частина елементів рефлекторного впливу закріплені в еластичному шарі і являють собою:

або металеві голки, вістря яких виступають за межі еластичного шару;

або металеві вставки, що виступають за межі еластичного шару;

або вставки природних мінералів, які виступають за межі еластичного шару;

або постійні магніти;

або світлодіоди.

4. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи рефлекторного впливу виконані у вигляді комбінації рефлекторних елементів, вибраних з ряду, що включає шипи, металеві голки, металеві вставки, вставки мінералів, магніти, світлодіоди.

5. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичний шар виконаний щонайменше з одним вібратором в тілі еластичного шару.

6. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичний шар виконаний щонайменше з однією порожниною в тілі еластичного шару та з засобами подачі текучого середовища в порожнину.

7. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементи рефлекторного впливу на будь-якій з робочих сторін аплікатора з'єднані з полюсами генератора електричних сигналів.

2. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що електропровідні елементи виконані у вигляді гнучких провідників, припаяних або приварених до голок.

3. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що електропровідні елементи виконані у вигляді зубчастої гребінки з струмопровідного еластомера, в зубах якої закріплені голки.

4. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична основа виконана об'ємною у вигляді циліндра або сфери.

5. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична основа виконана плоскою у вигляді листа заданої конфігурації або стрічки, або пелюсток, або взуттєвої устілки.

(11) 148268

(51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)

(21) у 2021 01152

(22) 09.03.2021

(24) 22.07.2021

(72) Ляпко Микола Григорович (UA)

(73) ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ

пр. Героїв Сталінграда, 12-є, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)

(54) АПЛІКАТОР ДЛЯ ФІЗІОТЕРАПІЇ

(57) 1. Аплікатор для фізіотерапії, який включає еластичну основу, голки, що виконані у вигляді загострених стрижнів із засобами закріплення голок в еластичній основі, посадочні гнізда, що виконані в еластичній основі, конфігурація яких відповідає конфігурації ділянок голок, що вставлені в посадочні гнізда з виступанням вістр голок за межі еластичної основи з утворенням робочої сторони аплікатора, який **відрізняється** тим, що посадочні гнізда з тильної сторони еластичної основи заповнені матеріалом еластичного шару, що виконаний на тильній стороні еластичної основи за одне ціле з еластичною основою з утворенням єдиної еластичної структури.

2. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що засоби закріплення голок в еластичній основі виконані у вигляді потовщень стрижнів, а посадочні гнізда виконані у вигляді направляючих отворів, виконаних з розширеннями, форма яких відповідає формі потовщень стрижнів, при цьому направляючі отвори збоку робочої сторони еластичної основи мають форму вістр голок, а збоку тильної сторони еластичної основи виконані з конічними розширеннями при наступному співвідношенні розмірів: $d_1 = (0,85-0,95)d$, $D_1 = (1,1-1,2)D$, $h_1 = (1,1-1,2)h$, де d - діаметр стрижня голки, d_1 - діаметр направляючого отвору, D - діаметр потовщення стрижня, D_1 - діаметр розширення направляючого отвору, h - висота потовщення стрижня, h_1 - висота розширення направляючого отвору.

3. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що стрижні з'єднані гнучкими провідниками, припаяними до потовщень стрижнів, з можливістю підключення вибраних груп голок до джерела електричних сигналів по заданому алгоритму.

4. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична основа виконана об'ємною у вигляді або циліндричного валика, або сфери, або півсфери.

(11) 148269

(51) МПК
A61H 39/08 (2006.01)

(21) у 2021 01166

(22) 09.03.2021

(24) 22.07.2021

(72) Ляпко Микола Григорович (UA)

(73) ЛЯПКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ

пр. Героїв Сталінграда, 12-є, кв. 45, м. Київ, 04210 (UA)

(54) АПЛІКАТОР ДЛЯ ФІЗІОТЕРАПІЇ

(57) 1. Аплікатор для фізіотерапії, що містить еластичну основу, голки, які виконані у вигляді загострених стрижнів із засобами закріплення голок в еластичній основі, посадочні гнізда, що виконані в еластичній основі, конфігурація яких відповідає конфігурації ділянок голок, що вставлені в посадочні гнізда з виступанням вістр голок за межі еластичної основи з утворенням робочої сторони аплікатора, електропровідні елементи, з'єднані з голками, який **відрізняється** тим, що голки з електропровідними елементами з'єднані в самостійний голчастий вузол, який включає голки, що розташовані відповідно до розташування посадочних гнізд в еластичній основі, та електропровідні елементи, що з'єднують голки відповідно до заданого алгоритму електричного з'єднання голок.

5. Аплікатор за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластична основа виконана плоскою у вигляді листа заданої конфігурації або стрічки, або пелюсток, або взуттєвої устілки.

- (11) **148258** (51) МПК (2021.01)
A61K 8/06 (2006.01)
A61K 8/67 (2006.01)
A61Q 19/00
- (21) **у 2021 00938** (22) **26.02.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Носенко Тамара Тихонівна (UA), Єрмаков Микола Олександрович (UA), Музика Ольга Станіславівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА АНТИВІКОВОГО КОСМЕТИЧНОГО КРЕМУ З РОСЛИННИМИ АНТИОКСИДАНТАМИ**
- (57) Спосіб виробництва антивікового косметичного крему з рослинними антиоксидантами, що включає підготовку жирової фази, підготовку водної фази, змішування водної і жирової фаз, емульгування протягом 20-25 хвилин, охолодження готової емульсії при перемішуванні до температури 35-38 °С, додавання активної фази, фасування й охолодження, який **відрізняється** тим, що як жирову фазу використовують конопляну олію, збагачену рослинними антиоксидантами монарди двійчастої, у кількості 10-15 %, Олівем 1000 у кількості 4-4,5 % та цетиловий спирт у кількості 1,5-2 %, які послідовно завантажують і підігрівують до температури 60-70 °С, перемішують до розплавлення інгредієнтів, а як водну фазу використовують дистильовану воду, яку нагрівають до 60-70 °С, при перемішуванні, з числом обертів 1300 хв⁻¹, поступово додають невеликими порціями попередньо розплавлену жирову фазу та емульгують при температурі 60-70 °С, після охолодження як активну фазу використовують гідролізат протеїнів пшениці у кількості 5-5,5 %, в кінці додають віддушку у кількості 0,3-0,4 % і пресервасол у кількості 1,5-2 % та перемішують до однорідної консистенції і крем відстоюється для стабілізації властивостей протягом 12-24 годин.

- (11) **148222** (51) МПК (2021.01)
A61K 35/745 (2015.01)
A61P 1/00
- (21) **у 2020 07265** (22) **13.11.2020**
(24) **22.07.2021**
- (72) Зграниць Роман Миколайович (UA), Левенко Ірина Володимирівна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРАЙВІТ ЛЕЙБЛ ДЕВЕЛОПМЕНТ"**
вул. Сосюри, будинок 6, офіс 309, м. Київ, 02090 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРЕПАРАТИВНОЇ ФОРМИ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАС-**

ТОСУВАННЯ ДЛЯ ДОСТАВКИ КОМПЛЕКСУ ПРОБІОТИКІВ ТА ПРЕБІОТИКІВ

- (57) Спосіб одержання фармацевтичної препаративної форми для перорального застосування, що включає наповнення ліофілізованими лакто- і біфідобактеріями капсул, який **відрізняється** тим, що змішують ліофілізовані лакто- і біфідобактерії - *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Bifidobacterium infantis* - з харчовими волокнами (пшеничний декстрин, клітковина), з інуліном, проводять капсулювання, при цьому капсула містить наступне співвідношення компонентів: комплекс ліофілізованих лакто- і біфідобактерій *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Bifidobacterium infantis* - сумарно 1×10^7 КУО- 1×10^{10} КУО; інулін - 50-500 мг; пшеничні харчові волокна (пшеничний декстрин, клітковина) - 50-500 мг.

- (11) **148237** (51) МПК
A61L 9/20 (2006.01)
A61N 5/08 (2006.01)
- (21) **у 2021 00184** (22) **19.01.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Андросюк Юрій Євгенович (UA), Лиховид Юрій Макарович (UA)
- (73) **АНДРОСЮК ЮРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
пр-т Леся Курбаса, 9-б, кв. 9, м. Київ, 03194 (UA)
- (54) **АНТИВІРУСНИЙ ОПРОМІНЮВАЧ ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПОВІТРЯ В ПРИМІЩЕННЯХ**
- (57) 1. Антивірусний опромінювач для знезараження повітря в приміщеннях, що містить корпус (1) та щонайменше два ультрафіолетових випромінюючих UVC світлодіоди (2, 3), який **відрізняється** тим, що додатково введено елемент відстеження руху (4), мікроконтролер (5) та електронні ключі (6) керування UVC світлодіодами (2, 3), перший з яких (2) випромінює УФ електромагнітні хвилі в діапазоні від 230 нм до 279 нм, а другий (3) - електромагнітні хвилі в діапазоні від 366 нм до 650 нм, причому елемент відстеження руху (4) підключений до першого входу (12) мікроконтролера (5), виходи якого (31, 32) через відповідні електронні ключі (6) підключені до відповідних виводів першого (2) та другого (3) UVC світлодіодів.
2. Антивірусний опромінювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково введено пульт керування (15) та приймач команд (16), підключений до другого входу (17) мікроконтролера (5).
3. Антивірусний опромінювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший (2) та другий (3) UVC світлодіоди працюють в імпульсному режимі.
4. Антивірусний опромінювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково введено датчик (18) рівня освітленості приміщення, вихід якого підключений до третього входу (19) мікроконтролера (5).
5. Антивірусний опромінювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус (1) виконаний в формі декоративного світильника з можливістю розташування на горизонтальній площині, наприклад на столі.

- (11) **148233** (51) МПК
A61L 9/20 (2006.01)
A61L 2/10 (2006.01)
- (21) **и 2020 08408** (22) **28.12.2020**
 (24) **22.07.2021**
 (72) Лісовська Октябрина Юріївна (UA)
 (73) **ЛІСОВСЬКА ОКТЯБРИНА ЮРІЇВНА**
 вул. Васильківська, 49/2, кв. 10, м. Київ, 03127 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ СИСТЕМОЮ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ПОВІТРЯ ТА ПОВЕРХОНЬ В ПРИМІЩЕННІ**
- (57) Пристрій автоматичного керування системою знезараження повітря та поверхонь у приміщенні, що містить блок живлення, виконаний з можливістю підключення до загальної електромережі, автоматичний блок керування з програмованим таймером вмикання/вимикання, пристрій знезараження та блок візуалізації інформації, який **відрізняється** тим, що додатково містить датчик руху та датчик відчинення дверей, які виконані з можливістю відключення пристрою знезараження.

A 63

- (11) **148307** (51) МПК
A63B 22/16 (2006.01)
A63B 21/04 (2006.01)
A63B 23/02 (2006.01)
- (21) **и 2021 02107** (22) **21.04.2021**
 (24) **22.07.2021**
 (72) Київський Володимир Володимирович (UA)
 (73) **КИЇВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вул. Салтикова-Щедрина, 90, кв. 1, м. Вінниця, 21020 (UA)
- (54) **БАЛАНСУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) 1. Балансувальний пристрій, що містить дві однотипні дошки для правої та лівої стопи ноги, круглої форми, на кожній з яких виконано по центру місце для розташування стопи ноги з наскрізним отвором у верхній частині, а по краю - попарно паралельні наскрізні пази, та чотири сектори з округлою нижньою та прямокутною верхньою частинами, які по два на кожній дошці кріпляться знизу перпендикулярно до дошки за рахунок розміщення їх прямокутної верхньої частини в наскрізні два протилежні паралельні пази дошки, пази на кожній дошці та місця для розташування стоп ніг містять інформаційні позначення, який **відрізняється** тим, що на кожній дошці виконано шість попарно паралельних наскрізних пазів з отворами по центру, один наскрізний отвір по центру дошки та два протилежних наскрізних отворів по краю дошки перпендикулярно осі розміщення стопи ноги, крім того, додатково містить чотири півсфери з округлою нижньою частиною та штирями у верхній частині, які по дві на кожній дошці кріпляться знизу перпендикулярно до дошки за рахунок розміщення їх штирів в наскрізні два центральні отвори протилежно паралельних пазів, або по одній на кожній

дошці, які кріпляться знизу перпендикулярно до дошки за рахунок розміщення їх штирів в наскрізні центральні отвори дошки.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформаційні позначення наскрізних пазів з отворами по центру кожної дошки виконано у вигляді арабських чисел, а інформаційні позначення місця для розміщення стопи ноги на кожній дошці у вигляді літер англійського алфавіту: "L" для лівої стопи та "R" для правої стопи.

- (11) **148314** (51) МПК (2021.01)
A63B 57/00
- (21) **и 2021 03292** (22) **14.06.2021**
 (24) **22.07.2021**
 (72) Кривошия Анатолій Іванович (UA)
 (73) **КРИВОШИЯ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ**
 вул. Миронівська, 25-а, кв. 1, м. Київ, 03061 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ ІЗ СПОРТИВНИМ ЗНАРЯДДЯМ ПІД ЧАС ГРИ В ГОЛЬФ**
- (57) 1. Спосіб моделювання роботи із спортивним знаряддям під час гри в гольф, згідно з яким проводять пересування м'яча збалансованою ключкою на поверхні ігрового поля у напрямку заздалегідь підготовлених лунок, проводять забивання м'яча у лунки, де пересування м'яча ключкою проводять на ігровому полі із множиною встановлених лунок,
 - де м'яч містить ядро, проміжні шари та зовнішнє покриття, причому зовнішнє покриття виконане із поглибленнями, які рівномірно розподілені на поверхні м'яча та які мають більшу жорсткість, ніж ділянки поверхні м'яча без поглиблень, причому поверхня м'яча виконана з можливістю контролю руху м'яча на коротких дистанціях та з можливістю збільшення дальності польоту м'яча на довгих дистанціях,
 - де збалансована ключка містить рукоятку, ручку та головку, де рукоятку з'єднують з ручкою та головкою, причому ключка виконана з можливістю зміни сили удару за рахунок перерозподілення вагових параметрів ручки та головки ключки, причому ключка містить додаткову вагу, яку встановлюють вздовж осі рукоятки,
 - де перед проведенням пересування м'яча проводять попередній хват збалансованої ключки лівою рукою гравця шляхом тримання ключки та забезпечення перпендикулярності площини ключки під час удару, для чого хвостову частину ключки утримують фалангами мізинця, вказівним пальцем торкають ключку середньою фалангою, великий палець правої руки кладуть на верхню площину ключки лівіше центра, кінчики великого та вказівного пальців майже з'єднують один з одним, мізинець правої руки вводять у зачеплення з вказівним пальцем лівої руки, при цьому праву кисть кладуть на ліву таким чином, що лінія життя правої кисті накриває великий палець лівої руки,
 - після чого проводять стойку перед ударом з повною амплітудою, для чого встають прямо, тримають ключку перед собою на рівні грудей за допомогою хвату, встановлюють ноги на ширині плечей, згинають ноги у колінних суглобах, пересувають плечовий пояс вперед, одночасно опускаючи ключку вниз

до поверхні ігрового поля, при цьому спину тримають прямо, встановлюють ключку перед собою на поверхню покриття ігрового поля, при цьому розташовують руки у вільному прямовисному положенні відносно поверхні ігрового поля,

- після чого встановлюють м'яч на покриття на поверхні ігрового поля, при цьому відстань від ніг гравця до м'яча залежить від довжини ключки, та проводять пересування м'яча у напрямку лунки та забивання м'яча у лунку шляхом перетворення потен-

ційної енергії м'яча в кінетичну енергію м'яча за допомогою ключки, при цьому ядро м'яча виготовляють з спіненого пінополіуретану, гуми, проміжні шари виготовляють з сумішей полімерних матеріалів, а зовнішнє покриття виготовляють з уретану.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ігрове поле покривають травою або штучною травою.

Розділ В:

Виконання операцій.
Транспортування

В 01

- (11) **148224** (51) МПК (2021.01)
B01D 39/00
B01D 41/00
B01J 20/00
B01J 20/18 (2006.01)
B01J 20/20 (2006.01)
- (21) **и 2020 07342** (22) **18.11.2020**
(24) **22.07.2021**
- (72) Гарашенко Олексій В'ячеславович (UA), Гарашенко В'ячеслав Іванович (UA), Мошинський Віктор Степанович (UA), Сафоник Андрій Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ФІЛЬТРУЮЧА ПОРИСТА НАСАДКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РІДКИХ І ГАЗОВИХ СЕРЕДОВИЩ**
- (57) Фільтруюча пориста насадка для очищення рідких і газових середовищ, яка є складовою частиною очисних установок, яка **відрізняється** тим, що як фільтруючу пористу насадку використовують утилізовані подрібнені пластикові відходи у формі гранул, які містять дрібнозернистий металургійний шлак.

- (11) **148299** (51) МПК
B01D 53/14 (2006.01)
- (21) **и 2021 01654** (22) **29.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Мартиненко Сергій Абелевич (UA), Кропивний Володимир Миколайович (UA), Медведева Ольга Володимирівна (UA), Мажейка Олександр Йосипович (UA), Мірзак Тетяна Петрівна (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **АБСОРБЕР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ГАЗІВ**
- (57) Абсорбер для очищення газів, що складається з корпусу, поверх якого розміщена кришка, порожнистого валу, статору, імPELLера, патрубку для відведення очищеного газу, який **відрізняється** тим, що навколо імPELLера по колу встановлена сітка.

- (11) **148215** (51) МПК (2021.01)
B01D 71/00
C08J 9/00
C08J 9/12 (2006.01)

- (21) **и 2020 05944** (22) **16.09.2020**
(24) **22.07.2021**
- (72) Войцеховський Віталій Валентинович (UA)
- (73) **ВОЙЦЕХОВСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Грецька, 10, кв. 2, м. Білгород-Дністровський, Одеська обл., 67701, Україна (UA)
- (54) **ПЛИТА З ЕКСТРУДОВАНОГО ПІНОПОЛІСТИРОЛУ**
- (57) 1. Плита з екструдованого пінополістиролу, що містить первинний і вторинний полістирол, добавки інших полімерів, яка **відрізняється** тим, що індекс розплаву полістиролу складає 2,7-50 одиниць, а склад полістиролу містить пігментні концентровані барвники RAL жовтого кольору, при наступному співвідношенні мас. %:
первинний і вторинний полістирол 97
інші полімери ≤2
пігментні концентровані барвники RAL жовтого кольору ≤1.
2. Плита з екструдованого пінополістиролу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхню верхнього шару виконують тисненою.
3. Плита з екструдованого пінополістиролу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхню верхнього зовнішнього шару технічно обробляють з метою рушити цілісність піни.
5. Плита з екструдованого пінополістиролу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхню верхнього зовнішнього шару термообробляють для збільшення адгезії поверхні.
6. Плита з екструдованого пінополістиролу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кромка плити рівна або з L кромкою з 2-х або 4-х сторін.
7. Плита з екструдованого пінополістиролу за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як пігментні концентровані барвники RAL використовують кольори RAL 1003, 1004, 1016, 1018, 1021, 1023, 1028, 1032, 1033.

- (11) **148245** (51) МПК (2021.01)
B01J 8/00
- (21) **и 2021 00444** (22) **05.02.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Ратушняк Георгій Сергійович (UA), Анохіна Катерина Володимирівна (UA), Лялюк Олена Георгіївна (UA), Лялюк Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ТЕРМОКАТАЛІТИЧНИЙ РЕАКТОР ДЛЯ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ШКІДЛИВИХ ДОМІШОК**
- (57) Термокatalітичний реактор для нейтралізації шкідливих домішок, який містить корпус, шар кatalізатора, який **відрізняється** тим, що в нього введено вал із лопатями, встановленими з можливістю обертатися всередині корпусу, які служать для переміщення теплоносія, та закріплений за допомогою вертлюгів, газорозподільну решітку встановлено в нижній частині корпусу, штуцер підведення забрудненого газу розміщено в нижній частині корпусу та штуцер виведення очищеного газу прикріплено у верхній частині корпусу, штуцери підведення та виведення кatalізатора розташовані над газорозподіль-

ною решіткою, рекуператор теплоти та джерело теплової енергії - за межами корпусу, до вала приєднано послідовно рекуператор теплоти та джерело теплової енергії.

желями, шарнірно сполученими з кільцями, а внутрішня поверхня задньої торцевої кришки корпусу виконана профільованою і контактує з рухомим кільцем за допомогою закріпленого на ньому роликового копіра.

- (11) **148252** (51) МПК (2021.01)
B01J 8/00
- (21) **u 2021 00595** (22) **12.02.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Ратушняк Георгій Сергійович (UA), Анохіна Катерина Володимирівна (UA), Лялюк Олена Георгіївна (UA), Лялюк Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)**
- (54) **ТЕРМОКАТАЛІТИЧНИЙ РЕАКТОР ІЗ СОНЯЧНОЮ БАТАРЕЄЮ**
- (57) Термокаталітичний реактор із сонячною батареєю, що містить корпус, штуцери вводу газосировинної суміші і виводу продуктів реакції, газорозподільний пристрій та шар каталізатора, який **відрізняється** тим, що додатково введено встановлений всередині корпусу вал із закріпленими на ньому з можливістю обертання лопатями, блок автоматичного управління, інвертор, сонячну батарею та штуцери підведення та відведення каталізатора, причому газорозподільний пристрій виконаний у вигляді опорної газорозподільної решітки, яку підігрівають і до якої послідовно приєднані блок автоматичного управління, інвертор та сонячна батарея, штуцер підведення газосировинної суміші та штуцер виводу продуктів реакції розташовані відповідно під та над газорозподільною решіткою, над якою вмонтовані штуцери підведення та відведення каталізатора.

B 02

- (11) **148280** (51) МПК
B02C 7/02 (2006.01)
- (21) **u 2021 01302** (22) **15.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Алтухов В'ячеслав Миколайович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДРІБНЕННЯ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для подрібнення матеріалів, що містить корпус із завантажувальним і розвантажувальним патрубками, робочі органи у вигляді співвісних дисків, які утворюють між собою кільцеву щілину, причому один з них нерухомо закріплений на корпусі, а інший - на валу, що має підшипникові опори і сполучений з приводом, який **відрізняється** тим, що вал забезпечений вантажами і двома концентричними кільцями, з яких одне жорстко пов'язане з валом, а інше - встановлено з можливістю осьового переміщення, при цьому вал з'єднаний з приводом за допомогою обгінної муфти, вантажі взаємодіють через шарніри з ва-

- (11) **148277** (51) МПК
B02C 17/16 (2006.01)
- (21) **u 2021 01295** (22) **15.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Алтухов В'ячеслав Миколайович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)**
- (54) **ВЕРТИКАЛЬНИЙ БІСЕРНИЙ МЛИН**
- (57) Вертикальний бісерний млин, що містить циліндричну камеру із засобами для завантаження матеріалів та вивантаження готового продукту, заповнену мелючими тілами, розміщену в ній обичайку, виконану з зовнішньою і внутрішньою гвинтовими спіралями з протилежно спрямованими витками і з'єднану за допомогою диска з приводним валом, який **відрізняється** тим, що обичайка обладнана горизонтальними перфорованими перегородками, що розділяють камеру на секції, і виконана з вікнами у верхній і нижній частинах кожної секції, при цьому крок спіралей в межах однієї секції виконаний постійним, а по секціях в напрямку знизу вгору - зменшується.

- (11) **148281** (51) МПК
B02C 17/18 (2006.01)
- (21) **u 2021 01303** (22) **15.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Алтухов В'ячеслав Миколайович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)**
- (54) **БІСЕРНИЙ МЛИН**
- (57) Бісерний млин, що містить циліндричну камеру із засобами для завантаження матеріалів та вивантаження готового продукту, заповнену тілами, що мелють, розміщену в ній обичайку, виконану з зовнішньою і внутрішньою гвинтовими спіралями з протилежно спрямованими витками, причому крок внутрішньої гвинтової спіралі більший, ніж крок зовнішньої гвинтової спіралі, і з'єднану за допомогою диска з приводним валом, який **відрізняється** тим, що обичайка з диском встановлені ексцентрично приводному валу.

B 21

- (11) **148293** (51) МПК (2021.01)
B21B 21/00
B21B 25/00

(21) **u 2021 01505** (22) **23.03.2021**(24) **22.07.2021**

(72) Рахманов Сулейман Рахманович (UA), Вишинський Валерій Трохимович (UA), Фролов Ярослав Вікторович (UA), Бобух Олександр Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

просп. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ХОЛОДНОЇ ПІЛЬГЕРНОЇ ПРОКАТКИ ТРУБ**(57) 1. Спосіб холодної пильгерної прокатки труб, що включає процес пильгерної прокатки на оправці, яка утримується стрижнем в напрямку осі прокатки між калібрувальними валками, який **відрізняється** тим, що прокатку труб ведуть на попередньо напруженому стрижні.2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що попереднє напруження стрижня створюють з зусиллям, рівним або більшим від горизонтальної складової сили прокатки труб

$$P \geq N,$$

де:

N - горизонтальна складова сили прокатки труби,
P - сила на оправці, що створюється за допомогою двох стрижнів.(11) **148287**

(51) МПК

B21D 26/14 (2006.01)(21) **u 2021 01443**(22) **22.03.2021**(24) **22.07.2021**

(72) Бондаренко Олександр Юрійович (UA), Леденьов Володимир Васильович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ МАГНІТНО-ІМПУЛЬСНОГО КАЛІБРУВАННЯ МЕТАЛЕВИХ ЗАГОТОВОК**(57) Спосіб магнітно-імпульсного калібрування металевих заготовок, за яким заготовку розміщують впритул до матриці та діють на неї імпульсом магнітного поля, який **відрізняється** тим, що імпульс формують таким чином, щоб швидкість зростання магнітного поля до моменту притискання заготовки до матриці була меншою за швидкість зростання після притискання, а величина імпульсу напруженості магнітного поля після притискання заготовки була достатньою для отримання тиску, що перевищує межу текучості матеріалу заготовки.(11) **148272**

(51) МПК

B21C 23/08 (2006.01)(21) **u 2021 01267**(22) **15.03.2021**(24) **22.07.2021**

(72) Медведєв Михайло Іванович (UA), Фролов Ярослав Вікторович (UA), Шифрін Євген Ісайович (UA), Бондаренко Сергій Валерійович (UA), Бобух Олександр Сергійович (UA), Носко Максим Іванович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**

просп. Гагаріна, 4, м. Дніпро-5, 49600 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРУБ З ВАЖКОДЕФОРМІВНИХ МЕТАЛІВ**(57) Спосіб виготовлення труб з важкодеформівних металів, в тому числі зі сплавів на основі нікелю, титану, цирконію методом гарячого пресування попередньо просвердлених заготовок, що включає нагрів заготовок, нанесення на зовнішню та внутрішню поверхню технологічного мастила, пресування труби в кільцевому зазорі, який утворено матрицею та голкою, який **відрізняється** тим, що температуру нагріву заготовок (T_H , °C) визначають за формулою:

$$T_H = T_{пл} + K \left(\frac{1000}{S_r} - 20 \right),$$

де:

 $T_{пл}$ - температура максимальної пластичності деформівного металу, °C;

K - коефіцієнт пропорційності (K=6 - для вуглецевих, легованих та аустенітних нержавіючих сталей, K=10 - для феритних нержавіючих, титанових, нікелевих та цирконієвих сталей);

 S_r - товщина стінки заготовки, мм.(11) **148253**

(51) МПК

B21H 1/18 (2006.01)(21) **u 2021 00596**(22) **12.02.2021**(24) **22.07.2021**

(72) Сухоруков Сергій Іванович (UA), Таранік Артем Вікторович (UA), Котик Максим Іванович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПОПЕРЕЧНО-КЛИНОВОЇ ПРОКАТКИ**(57) Інструмент для поперечно-клинкової прокатки виробів типу ступінчастих валів, що містить дві протилежно розміщені основи з деформуючими гранями, які нахилені під гострим кутом до площини основи та до повздовжньої осі інструмента, та спряжену з деформуючими гранями калібрувальну грань, що розташована у вихідній частині інструмента, який **відрізняється** тим, що в західній частині інструмента, на деформуючих гранях, перпендикулярно до осі інструмента нанесені ребра технологічної насічки, а в зоні калібрувальної частини інструмента, на деформуючих гранях, технологічна насічка нахилена до повздовжньої осі інструмента на 5-15, в напрямку до вихідної частини інструмента.(11) **148227**

(51) МПК (2021.01)

B21J 5/00(21) **u 2020 07624**(22) **30.11.2020**(24) **22.07.2021**

(72) Марков Олег Євгенійович (UA), Іванова Юлія Олегівна (UA)

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

вул. Академічна, 72, м. Краматорськ, 84313 (UA)

(54) СПОСІБ КУВАННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ТРУБ БЕЗ НАПУСКІВ

(57) Спосіб кування великогабаритних труб без напусків, при якому виконують нагрівання заготовки з отвором до температури деформації, розміщення в порожнині заготовки оправки і подальше кування за один або декілька проходів шляхом обтискання на гідравлічному кувальному пресі, в процесі якого верхній бойок переміщується вниз до нерухомого нижнього бойка до утворення товщини стінки 100 мм з остаточним протягуванням на короткій оправці без каналу для охолодження вирізними радіусними бойками, який **відрізняється** тим, що пустотілу заготовку кують з буртом, який розташовують з боку прибуткової частини злитка, далі підігрівають та протягують на циліндричній оправці, яка дорівнює діаметру отвору поковки до заданої товщини стінки поковки за один прохід з такою послідовністю деформування на кожній подачі: обтискання, кантування на 90°, обтискання, кантування на 45°, обтискання, кантування на 90°, обтискання; кування проводиться бойками з радіусом вирізу, який дорівнює зовнішньому діаметру поковки труби, що має радіус переходу у горизонтальні полиці бойка у діапазоні 0,3...0,8, а радіус переходу у вертикальні полиці бойка 0,1...0,4 від діаметра поковки, при цьому оправка виготовляється з жароміцної сталі.

В 60

(11) 148223 (51) МПК (2021.01)
B60R 11/04 (2006.01)
B60R 21/0134 (2006.01)
B60W 50/00

(21) u 2020 07278 (22) 16.11.2020
(24) 22.07.2021

(72) Кузь Дмитро Михайлович (UA)**(73) КУЗЬ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Київська, 71, с. Горенка, Києво-Святошинський р-н, 08105 (UA)

(54) МОТОРИЗОВАНЕ КРІПЛЕННЯ ДЛЯ АВТОМОБІЛЬНОЇ ВІДЕОКАМЕРИ

(57) 1. Моторизоване кріплення для автомобільної відеокамери, що складається з рухомого кріплення відеокамери, приводу і електронного блока, яке **відрізняється** тим, що відеокамера закріплена в закритому герметичному корпусі, а електронний блок керує живленням відеокамери, часом роботи, моментом відкривання, закривання і регулює кут нахилу відкривання відеокамери та подає сигнал на привід, який повертає рухоме кріплення.
 2. Моторизоване кріплення для автомобільної відеокамери за п. 1, яке **відрізняється** тим, що електронний блок містить виходи для управління живленням двох відеокамер і монітора, виходи для підключення до датчика заднього ходу або іншого датчика (кнопка, сигнальні лампи повороту) автотранспортного засобу, цифрової комунікаційної мережі та бортової електричної мережі живлення автомобіля.
 3. Моторизоване кріплення для автомобільної відеокамери за п. 1, яке **відрізняється** тим, що кріп-

лення відкриває автомобільну відеокамеру повертанням рухомого кріплення.

4. Моторизоване кріплення для автомобільної відеокамери за п. 1, яке **відрізняється** тим, що електронний блок регулює кут нахилу відкривання та час закривання автомобільної відеокамери.

5. Моторизоване кріплення для автомобільної відеокамери за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить універсальне кріплення та встановлено ззовні на транспортному засобі.

6. Моторизоване кріплення для автомобільної відеокамери за п. 2, яке **відрізняється** тим, що електронний блок виконаний як фільтр живлення відеокамери та керує роботою монітору і двох відеокамер.

(11) 148312

(51) МПК (2021.01)
B60R 22/10 (2006.01)
A01K 29/00
A45F 3/22 (2006.01)

(21) u 2021 02855**(22) 31.05.2021****(24) 22.07.2021****(72)** Кухарева Галина Анатоліївна (UA)**(73) КУХАРЄВА ГАЛИНА АНАТОЛІЙВНА**

вул. Танкопія, буд. 13/1, кв. 38, м. Харків, 61091 (UA)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ХАТНІХ ТВАРИН НА ПЕРЕДНЬОМУ СІДІННІ АВТОМОБІЛЯ

(57) 1. Засіб для перевезення хатніх тварин на передньому сидінні автомобіля, що містить бокові стінки, основу, яка містить сполучені днище, передню стінку та задню стінку, щонайменше два кріпильні елементи, які виконані з можливістю закріплення щонайменше на передньому сидінні автомобіля та розташовані на бокових крайових частинах задньої стінки, який **відрізняється** тим, що основа виконана гнучкою та містить щонайменше два з'єднувальних засоби, виконаних з можливістю роз'єднання та з'єднання бокових стінок з основою щонайменше частково, а задня стінка містить щонайменше два додаткових кріпильних елемента, виконаних з можливістю закріплення на підголовнику переднього сидіння автомобіля.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа містить щонайменше один допоміжний кріпильний засіб для повідка, ошийника та/або іншого.

3. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що краї основи та бокових стінок мають окантування, виконане з матеріалу, стійкого до стирання.

4. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа виконана багатощаровою та містить щонайменше шар з кордури.

5. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один гнучкий жорсткий елемент, виконаний з можливістю запобігання деформації основи, основа містить щонайменше одне вмістилище, виконане з можливістю розташування у ньому гнучкого жорсткого елемента.

6. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що з'єднувальні засоби є застілками-блискавками.

7. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що обидві крайові бокові частини основи містять по одному додатковому еластичному кріпильному засобу, вико-

наному з можливістю охоплення подушки переднього сидіння автомобіля.

В 62

- (11) **148240** (51) МПК
B62D 25/08 (2006.01)
- (21) **u 2021 00337** (22) **29.01.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Антонов Володимир Самуїлович (UA), Боднар Андрій Богданович (UA), Величко Віталій Тимофійович (UA), Волошанський Андрій Володимирович (UA), Гвоздик Богдан Степанович (UA), Года Роман Олегович (UA), Гула Ігор Васильович (UA), Мальчевський Ігор Леонідович (UA), Писаний Дмитро Геннадійович (UA)
- (73) **ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "АВТОСКЛАДАЛЬНИЙ ЗАВОД № 1" АВТОМОБІЛЬНОЇ КОМПАНІЇ "БОГДАН МОТОРС"**
вул. Рівненська, 42, м. Луцьк, Волинська обл., 43010 (UA)
- (54) **ОБШИВКА КАРКАСНОГО КУЗОВА АВТОМОБІЛЯ, ПЕРЕВАЖНО ЕЛЕКТРОМОБІЛЯ**
- (57) 1. Обшивка каркасного кузова автомобіля, переважно електромобіля, що виконана у вигляді оболонки, яка складена з листових панелей, виготовлених з можливістю забезпечення жорсткості, яка **відрізняється** тим, що обшивка додатково обладнана фігурними панелями, а усі разом панелі виконані у вигляді формують шаруватих елементів із закладними кріпильними деталями, підсилюючим каркасом та пластиком зовнішнім шаром, при цьому одна частина панелей до каркаса кузова прикріплена метизами, а інша частина - клейовим з'єднанням.
2. Обшивка каркасного кузова автомобіля, переважно електромобіля, за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішній шар кожної шаруватої панелі виконаний з пластику чи композитного матеріалу товщиною 3...5 мм.

В 65

- (11) **148310** (51) МПК
B65D 1/34 (2006.01)
B65D 5/20 (2006.01)
B65D 19/22 (2006.01)
B65D 19/34 (2006.01)
- (21) **u 2021 02829** (22) **28.05.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Серкіз Іван Андрійович (UA), Онишко Тарас Романович (UA), Бойко Володимир Степанович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕР-ПАК УКРАЇНА"**
вул. Данила Галицького 74-а, м. Жидачів, Львівська область, 81700 (UA)
- (54) **КАРТОННИЙ ПІДДОН**

- (57) 1. Картонний піддон, що утворений з прямокутної плити (1), яка має стільникову структуру (13), та з встановлених під прямокутною плитою (1) множини опорних елементів (2), кожен з яких виконаний як корпус (6) з вертикально встановленими у ньому циліндричними гільзами (7), при цьому опорні елементи (2) взаєморозташовані таким чином, що в нижній частині картонного піддону утворені щонайменше один поздовжній західний канал $L_{\text{повзд}}$ та щонайменше один поперечний західний канал $L_{\text{попер}}$, при цьому частина опорних елементів (2) є крайніми опорними елементами (3), (4), а прямокутна плита (1), всі опорні елементи (2) у вигляді корпусів (6) з множиною вертикально встановлених у ньому циліндричних гільз (7), виконані з картону, який **відрізняється** тим, що додатково містить два L-подібні профілі (8) та множину горизонтальних I-подібних профілів (9), при цьому два L-подібних профілі (8) встановлені на двох відповідних краях прямокутної плити (1) між нижньою площиною прямокутної плити (1) та верхніми площинами крайніх опорних елементів (3), (4) по всій довжині прямокутної плити (1), а I-подібні профілі (9) горизонтально встановлені під кожним опорним елементом (2) по всій довжині прямокутної плити (1), при цьому L-подібні профілі (8) та горизонтальні I-подібні профілі (9) виконані з картону.
2. Картонний піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина опорних елементів (2) є серединними опорними елементами (5), і горизонтальні I-подібні профілі (9) додатково встановлені між нижньою площиною прямокутної плити (1) та верхніми площинами серединних опорних елементів (5).
3. Картонний піддон за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що корпус (6) кожного опорного елемента (2) виконаний як два П-подібні елементи (11), (12), що виконані з можливістю встановлення внапуск один відносно одного.
4. Картонний піддон за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кожен L-подібний профіль (8) характеризується довжиною a та шириною b , де довжина a щонайменше дорівнює довжині A прямокутної плити (1), а ширина b щонайменше дорівнює ширині B відповідного крайнього опорного елемента (3) чи (4).
5. Картонний піддон за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кожен горизонтальний I-подібний профіль (9) характеризується довжиною c та шириною d , де довжина c щонайменше дорівнює довжині A прямокутної плити (1), а ширина d щонайменше дорівнює ширині B відповідного опорного елемента (2).
6. Картонний піддон за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що прямокутна плита (1) та/або опорні елементи (2), та/або L-подібні профілі (8), та/або горизонтальні I-подібні профілі (9) виконані з водонепроникним покриттям.
7. Картонний піддон за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що водонепроникне покриття елементів та деталей картонного піддону виконане у вигляді шарів ламінування.

(11) **148211**

(51) МПК (2021.01)
B65D 79/00

- (21) **u 2020 05253** (22) 11.09.2020
(24) 22.07.2021
(72) Павлов Віктор Миколайович (UA)
(73) **ПАВЛОВ ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
Дарницький бульв., буд. 4, кв. 78, м. Київ, 02192 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ СКЛАДНИКІВ АЛКОГОЛЬНИХ КОКТЕЙЛІВ**
(57) 1. Пристрій для зберігання складників алкогольних коктейлів, який виконано у вигляді пляшки і закрито пробкою, який **відрізняється** тим, що як складники використані сипучі, сухі сублімовані харчові компоненти, а пробку використано коркову.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сипучий складник використано цукор.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сухі складники використано фрукти і спеції.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сублімовані складники використано ягоди.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шийка пляшки обмотана мотузкою, на яку закріплено дві бирки крафтового кольору і декоративна мішкочина, причому одна бирка має зображення логотипу Drink Master, а друга бирка несе інформативну частину про найменування коктейлю, склад, енергетичну цінність, спосіб приготування і дані про виробника.
6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що склад компонентів у пляшці залежить від найменування коктейлю та інформації на бирці про спосіб його приготування.

(11) **148239** (51) МПК (2021.01)
B65G 39/00

- (21) **u 2021 00301** (22) 27.01.2021
(24) 22.07.2021
(72) Удовенко Віталій Кирилович (UA), Войтешенко Микола Михайлович (UA), Коротун Дмитро Сергійович (UA)
(73) **УДОВЕНКО ВІТАЛІЙ КИРИЛОВИЧ**
вул. Двірцева, 42, кв. 265, м. Краматорськ, 84301 (UA)
(54) **РОЛИК СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА**
(57) Ролик стрічкового конвеєра, що містить корпус ролика, два зрізаних конуси, які виготовлені з листового матеріалу, в порожнинах більших основ зрізаних конусів закріплені диски, який **відрізняється** тим, що корпус ролика на протилежних кінцях має конусні розтруби, в яких закріплені зрізані конуси, де розміщені фігурні диски, які з'єднані з віссю, на кінцях якої змонтовані підшипникові вузли.

В 67

(11) **148290** (51) МПК (2021.01)
B67B 6/00
B65D 17/34 (2006.01)

- (21) **u 2021 01456** (22) 22.03.2021
(24) 22.07.2021
(72) Коржов Андрій Михайлович (UA), Єфіменко Діана Олександрівна (UA)
(73) **КОРЖОВ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Степана Тільги, 17-а, кв. 16, м. Кривий ріг, 50065 (UA)
ЄФІМЕНКО ДІАНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Степана Тільги, 10, кв. 8, м. Кривий Ріг, 50006 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ МЕТАЛЕВОЇ БАНКИ**
(57) 1. Пристрій для відкривання металевої банки, що містить відтягуюче вушко, рухливо закріплене за допомогою вигнутого язичка до торцевої частини банки, і продавлюючий кінець відтягуючого вушка, розташований над ділянкою ослаблення в торцевій частині банки, який **відрізняється** тим, що співвісно з відтягуючим вушком і її продавлюючим кінцем розміщена проколююча пластина, при цьому проколююча пластина розташовується під кільцем відтягуючого вушка над торцевою частиною банки і закріплена до неї за допомогою заклепки, яка взаємодіє з вигнутим язичком, виконаним з тіла проколюючої пластини з можливістю її радіального переміщення, причому кінцева частина проколюючої пластини виконана під кутом відносно її поздовжньої осі і загострена, причому зазначена загострена частина проколюючої пластини розташована над ділянкою регламентованого ослаблення (стоншення) стінки торцевої частини банки.
2. Пристрій для відкривання металевої банки за п. 1, який **відрізняється** тим, що ділянка регламентованого ослаблення (стоншення) стінки торцевої частини банки, в зоні впливу кінцевої загостреної частини проколюючої пластини, має овальну форму.

(11) **148289** (51) МПК (2021.01)
B67B 6/00
B65D 17/34 (2006.01)

- (21) **u 2021 01455** (22) 22.03.2021
(24) 22.07.2021
(72) Коржов Андрій Михайлович (UA), Єфіменко Діана Олександрівна (UA)
(73) **КОРЖОВ АНДРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Степана Тільги, 17-а, кв. 16, м. Кривий ріг, 50065 (UA)
ЄФІМЕНКО ДІАНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Степана Тільги, 10, кв. 8, м. Кривий Ріг, 50006 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ МЕТАЛЕВОЇ БАНКИ**
(57) 1. Пристрій для відкривання металевої банки, що містить відтягуюче вушко, рухливо закріплене за допомогою вигнутого язичка до торцевої частини банки і продавлюючий кінець відтягуючого вушка, розташований над ділянкою ослаблення торцевій частині банки, який **відрізняється** тим, що співвісно відтягуючого вушка і її продавлюючого кінця розміщена прямолінійна проколююча пластина, протягнута через кільцевий простір відтягуючого вушка, при цьому одна частина проколюючої пластини розташовується на кільці відтягуючого вушка з боку його про-

давлюючого кінця, а протилежна частина проколюючої пластини розташована над торцевою частиною банки і закріплена до неї за допомогою заклепки, яка взаємодіє з вигнутим язичком, виконаним з тіла проколюючої пластини, з можливістю радіального переміщення, при цьому кінцева частина прямолінійної проколюючої пластини виконана під кутом по відношенню до її поздовжньої осі і загострена, при цьому зазначена загострена частина проколюючої пластини розташована над ділянкою регламентова-

ного ослаблення (утоншення) стінки торцевої частини банки.

2. Пристрій для відкривання металевої банки за п. 1, який **відрізняється** тим, що ділянка регламентованого ослаблення (утоншення) стінки торцевої частини банки, в зоні впливу кінцевої загостреної частини прямолінійної проколюючої пластини, має овальну форму.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 08**

(11) **148304** (51) МПК (2021.01)
C08K 5/00
C08L 99/00
C08J 3/20 (2006.01)

(21) **и 2021 01755** (22) **05.04.2021**
 (24) **22.07.2021**

(72) Кашицький Віталій Павлович (UA), Садова Оксана Леонідівна (UA), Савчук Петро Петрович (UA), Малець Вікторія Михайлівна (UA), Шегинський Володимир Олегович (UA), Савчук Людмила Анатоліївна (UA)

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ БІОКОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ НА ОСНОВІ ГЛЮТИНУ**

(57) Спосіб отримання біокомпозитного матеріалу на основі глютину та деревного борошна, що включає метод формування під тиском, який відрізняється тим, що основну термічну обробку для композиції проводять у прес-формі та додатково для біокомпозитного матеріалу проводять термічну обробку за ступінчастим режимом після випресовування.

С 10

(11) **148265** (51) МПК
C10G 7/10 (2006.01)
C10G 75/02 (2006.01)

(21) **и 2021 01141** (22) **09.03.2021**
 (24) **22.07.2021**

(72) Гомеля Микола Дмитрович (UA), Степова Олена Валеріївна (UA), Ганошенко Олена Миколаївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА"**
 просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕКОЛОГІЧНО ПРИЙНЯТНОГО ІНГІБІТОРА КОРОЗІЇ СТАЛІ У ВОДНО-НАФТОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

(57) Спосіб одержання інгібітора корозії сталі у водно-нафтовому середовищі, що включає синтез алкілімідазолінів з високим виходом при проведенні реакції взаємодії каприлової кислоти з діетилентриаміном в розчині, який відрізняється тим, що синтез алкілімідазолінів проводять з використанням рослинної сировини (соняшникової олії) та діетилентриаміну в октанолі-1, при цьому отриманий інгібітор корозії сталі у водно-нафтових сумішах належить до імідазолінових інгібіторів змішаного типу, який добре розчиняється у метанолі, ацетоні, бензолі, хлороформі та інших розчинниках.

(11) **148288** (51) МПК (2021.01)
C10J 3/00
C10J 3/20 (2006.01)
C10J 3/30 (2006.01)

(21) **и 2021 01447** (22) **22.03.2021**
 (24) **22.07.2021**

(72) Лис Степан Степанович (UA), Коваленко Тетяна Павлівна (UA), Кравець Тарас Юрійович (UA), Юрасова Оксана Георгіївна (UA), Галянчук Ігор Романович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) **ГАЗОГЕНЕРАТОР ПРОТИТОКУ**

(57) Газогенератор протитоку, що містить корпус, камеру газифікації палива у вигляді труби з отворами між двома зрізаними конусами, концентрично розміщеної в нижній частині корпусу, пристрій для подачі повітря, газовідвідну трубу, колосникову решітку, золотворлюючу камеру з люком, пристрій для подачі палива, який виконаний у вигляді шлюзового затвора, та пристрій для охолодження синтез-газу та нагрівання повітря, який виконаний з кожухом, всередині якого встановлена труба для відводу синтез-газу з патрубком, який виходить у нижній частині кожуха, який відрізняється тим, що труба для відводу синтез-газу встановлена у верхній частині верхнього корпусу, що дозволяє підсушувати паливо за допомогою тепла утвореного синтез-газу та очищати синтез-газ під час його руху вгору через шар палива в камері газифікації, а верхня частина камери газифікації виконана у вигляді зрізаного конуса, більша основа якого розміщена вниз, що викликає зависання палива в камері газифікації та винос дисперсних частинок палива з синтез-газом.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 06

(11) **148213** (51) МПК (2021.01)
D06F 37/00
D06F 23/00
B08B 3/12 (2006.01)
B01J 19/10 (2006.01)

(21) и 2020 05907 (22) 15.09.2020
 (24) 22.07.2021
 (72) Комар Михайло Теодорович (UA)
 (73) КОМАР МИХАЙЛО ТЕОДОРОВИЧ
 вул. Шевченка, 43, с. Любешка, Львівська обл.,
 81251 (UA)

(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ БРУДУ З ТКАНИН

(57) Спосіб видалення бруду з тканин, що включає проведення прання тканини, де прання проводять у пральній машині шляхом використання ультразвукових коливань, який **відрізняється** тим, що прання проводять у барабані автоматичної пральної машини із прямим приводом двигуна, яка має ультразвукові лопаті, де ультразвукові лопаті виконані з можливістю налаштування на частотний діапазон від 20 000 Гц, при цьому двигун синхронно працює з встановленими режимами прання в залежності від типу тканин, причому кожен режим прання має свій частотний діапазон, а ультразвукові лопаті виконані з можливістю керування, вмикання/вимикання за допомогою панелі управління та програмного забезпечення, а полоскання та викручування тканини проводять автоматично.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **148267** (51) МПК
E01D 19/16 (2006.01)
E01D 11/04 (2006.01)
- (21) **у 2021 01151** (22) **09.03.2021**
 (24) **22.07.2021**
 (72) Гупало Юліана Юріївна (UA), Бельмас Іван Васильович (UA), Білоус Олена Іванівна (UA), Танцура Ганна Іванівна (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **ВУЗОЛ ПРИЄДНАННЯ ВАНТ**
- (57) Вузол приєднання вант, який включає опорний елемент, виконаний з поздовжніми вирізами, та анкери кріплення вант, який відрізняється тим, що поздовжні вирізи розташовані паралельно вантам, в кожному поздовжньому вирізі розміщено повзун, на який, через пружину, спирається анкер кріплення вант і який встановлений з можливістю переміщення вздовж вирізу та фіксації в будь-якому положенні.

- (11) **148316** (51) МПК (2021.01)
E01F 9/00
E01F 9/60 (2016.01)
E01F 9/604 (2016.01)
E01F 9/623 (2016.01)
- (21) **у 2021 03470** (22) **18.06.2021**
 (24) **22.07.2021**
 (72) Барсегян Карен Суренович (UA)
- (73) **БАРСЕГЯН КАРЕН СУРЕНОВИЧ**
 провулок Героїв Бреста, буд. 61, кв. 64, м. Кременчук, Полтавська область, 39601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОПОВІЩЕННЯ ПРО ВЕЛОСИПЕДИСТІВ**
- (57) 1. Пристрій для оповіщення про велосипедистів, що виконаний у вигляді стилізованої фігури людини, що містить елементи стійки-тулуба і з'єднані з ним елемент голови, виконаний у формі кільця, елемент руки і елемент ноги, який відрізняється тим, що він додатково містить стилізовану фігуру велосипеда, що складається з елементів рами, елемента стійки керма, елемента переднього колеса і елемента заднього колеса, при цьому стійка-тулуб стилізованої фігури людини розташована з нахилом в сторону елемента стійки керма, нижня частина елемента руки з'єднана з елементом стійки керма, остання з'єднана з елементом переднього колеса і розташованим щонайменше над одним елементом рами, елемент ноги утворює елемент рами, з'єднаний з елементом

заднього колеса, а елементи коліс виконані у формі кілець з можливістю їх закріплення на основі.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що стійка-тулуб стилізованої фігури людини складається з елементів прямолінійної і дугоподібної форми, з'єднаних в їх кінцевих частинах.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що стилізовані фігури людини і велосипеда виконані з покриттям із світловідбивального матеріалу.

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що елемент голови і нижні частини елементів руки і ноги стилізованої фігури людини виконані з можливістю закріплення джерел освітлення.

- (11) **148315** (51) МПК (2021.01)
E01F 9/00
E01F 9/60 (2016.01)
E01F 9/604 (2016.01)
E01F 9/623 (2016.01)
- (21) **у 2021 03469** (22) **18.06.2021**
 (24) **22.07.2021**
 (72) Барсегян Карен Суренович (UA)
- (73) **БАРСЕГЯН КАРЕН СУРЕНОВИЧ**
 провулок Героїв Бреста, буд. 61, кв. 64, м. Кременчук, Полтавська область, 39601 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОПОВІЩЕННЯ ПРО ПІШОХІДНИЙ ПЕРЕХІД**
- (57) 1. Пристрій для оповіщення про пішохідний перехід, що виконаний у вигляді стилізованої фігури людини, що містить вертикально орієнтований елемент стійки-тулуба і з'єднані з ним елементи голови, рук і ніг, при цьому елемент голови виконаний у формі кільця, а елементи ніг з'єднані під кутом з елементом стійки-тулуба і виконані з можливістю закріплення на основі, який відрізняється тим, що він додатково містить показчик в формі стрілки, розташований горизонтально в нижній частині елемента стійки-тулуба, елемент голови закріплений зі зміщенням його вертикальної осі відносно поздовжньої осі елемента стійки-тулуба, показчик направлений в сторону згаданого зміщення вертикальної осі елемента голови, а взаємне розташування елементів рук і показчика утворює фігуру у формі трикутника, основою якого є показчик.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що елементи рук з'єднані з елементом стійки-тулуба під кутом, що є відповідним куту з'єднання елементів ніг.
3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що щонайменше показчик виконаний з покриттям із світловідбивного матеріалу.
4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що елемент голови і нижні частини елементів рук і ніг виконані з можливістю закріплення на них джерел освітлення.
5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що елемент голови закріплений зі зміщенням його вертикальної осі відносно поздовжньої осі елемента стійки-тулуба на величину ℓ , що становить $(0,1-0,2)$ Дн, де Дн - зовнішній діаметр кільця.

E 02

- (11) **148264** (51) МПК (2021.01)
E02B 3/02 (2006.01)
E02B 7/00
- (21) **и 2021 01124** (22) **09.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Шинкарук Любомир Антонович (UA), Ткачук Микола Микитович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ВОДОЗАБІРНИЙ ВУЗОЛ ПРОТИПАВОДКОВОГО КОМПЛЕКСУ**
- (57) Водозабірний вузол протиपाводкового комплексу, що складається з лівобережної і правобережної огорожувальних дамб, бокового водозабору, руслового водозливу і струмененапрямної дамби, який **відрізняється** тим, що струмененапрямна дамба виконана криволінійною (опуклою), повернутою криволінійною частиною до бокового водозабору.

- (11) **148262** (51) МПК
E02B 15/04 (2006.01)
- (21) **и 2021 01013** (22) **01.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Мальований Мирослав Степанович (UA), Тимчук Іван Степанович (UA), Копій Марія Леонідівна (UA), Жук Володимир Михайлович (UA), Канда Марія Іванівна (UA), Святко Ірина Миколаївна (UA), Баландюх Юрій Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ЗА МЕТОДОМ ВІДКРИТОГО БІОЛОГІЧНОГО КОНВЕЄРА**
- (57) Спосіб очищення стічних вод за методом відкритого біологічного конвеєра, в якому стічні води подають послідовно в зону анаеробного біореактора, зону аеробного біореактора, зону фітореактора та зону біогазового реактора, який **відрізняється** тим, що зону фітореактора додатково доповнюють ділянкою мікрородоростей та ділянкою водоплавних рослин, вводять додатково зону біогазового реактора, в якій утилізують зібрану із всіх попередніх зон біомасу.

E 03

- (11) **148284** (51) МПК
E03B 3/06 (2006.01)
E03B 3/10 (2006.01)
E03B 3/12 (2006.01)
- (21) **и 2021 01362** (22) **18.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Гурин Василь Арсентійович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ВІДКРИТИЙ ВОДОЗБІРНИК ДЖЕРЕЛЬНИЙ**
- (57) Відкритий водозбірник джерельний, що містить трубчастий колодязь, дві траншеї з м'яким суглинком типу "стіна в ґрунті", що прорізають водоупор, одним кінцем стінки прилягають до трубчастого колодязя, а другим - підпирають і спрямовують потік ґрунтових або артезіанських вод із схилу балки в утворену водозбиральну камеру, засипану піском, а зібрану воду із водозбиральної камери через зворотний фільтр та приймальні отвори трубчастого оголовка спрямовують в камеру відстоювання, який **відрізняється** тим, що трубчастий колодязь додатково обладнаний декількома зливними та випускним патрубками, причому зливні патрубки виконані різного поперечного перерізу та розміщені на різних рівнях по висоті колодязя.

E 04

- (11) **148271** (51) МПК
E04C 5/01 (2006.01)
- (21) **и 2021 01265** (22) **15.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Матюхов Сергій Олександрович (UA), Недогибченко Олександр Іванович (UA)
- (73) **МАТЮХОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
квартал 40, буд. 1, кв. 48, м. Мирноград, Донецька обл., 85323 (UA)
- НЕДОГИБЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Нова, 1а, с. Благодатне, Великоновосілківський р-н, Донецька обл., 85500 (UA)
- (54) **СІТКА ДЛЯ АРМУВАННЯ КЛАДКИ**
- (57) 1. Сітка для армування кладки, насамперед цегляної, газобетонної, пінобетонної, з поздовжніх та поперечних дротів, що розташовані під прямим кутом та нерухомо з'єднані зваркою між собою та утворюють чарунки, де поздовжні дроти більшого діаметра, ніж поперечні, яка **відрізняється** тим, що виконана з гладкого дроту із низьковуглецевої сталі в термічно обробленому стані діаметром від 0,7 до 3,0 мм, має ширину 100-600 мм та сформована в рулон масою до 20 кг, при цьому поздовжні дроти мають однаковий або різний діаметр.
2. Сітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що крайні один або два поздовжніх дроти мають діаметр більший ніж діаметр поздовжніх дротів, розташованих між ними.
3. Сітка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поперечні дроти розташовані з меншим, однаковим або з більшим кроком, ніж поздовжні дроти, а чарунки мають квадратну або прямокутну форму розміром від 12,5 до 100 мм.

- (11) **148261** (51) МПК (2021.01)
E04H 17/00
- (21) **u 2021 00999** (22) **01.03.2021**
(24) **22.07.2021**
(72) Красильник Альона Анатоліївна (UA)
(73) **КРАСИЛЬНИК АЛЬОНА АНАТОЛІЇВНА**
просп. Ювілейний, 51, кв. 447, м. Харків, 61120 (UA)
- (54) **ЗБІРНА БУДІВЕЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ**
(57) 1. Збірна будівельна конструкція, яка містить елементи огорожі і з'єднувальні блоки для з'єднання елементів огорожі з опорними стойками при пошаровому з'єднанні елементів огорожі та з'єднувальних блоків, яка **відрізняється** тим, що елементи огорожі виготовлені у вигляді окремих панелей огорожі, а з'єднувальні блоки виготовлені у вигляді панелей огорожі, на кінцях яких сформовані з'єднувальні елементи з наскрізними отворами для опорних стоек і позовжніми прорізами для окремих панелей огорожі.
2. Збірна будівельна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи в кожному з'єднувальні блоці розташовані на одній стороні панелі огорожі в цьому блоці.
3. Збірна будівельна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи в кожному з'єднувальні блоці розташовані на різних сторонах панелі огорожі в цьому блоці.
4. Збірна будівельна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи в поперечному перерізі виготовлені, практично, круглими.
5. Збірна будівельна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи в поперечному перерізі виготовлені, практично, овальними.
6. Збірна будівельна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що з'єднувальні елементи в поперечному перерізі виготовлені, практично, прямокутними.
7. Збірна будівельна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що позовжні прорізи в з'єднувальних блоках для окремих панелей огорожі розташовані під заданим кутом до панелей огорожі в з'єднувальних блоках.
8. Збірна будівельна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конструкція забезпечена фіксуючими елементами, виготовленими, переважно, у вигляді пластин, вертикально встановлюваних при пошаровому з'єднувальних блоків, для чого під кожен фіксуючий елемент в з'єднувальних блоках з боку контактуючих поверхонь виготовлені відповідні гнізда.
9. Збірна будівельна конструкція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на вузьких позовжніх поверхнях панелей огорожі виготовлені виступи, а на протилежних їм вузьких позовжніх поверхнях панелей огорожі виготовлені відповідні їм западини.

- (21) **u 2021 01670** (22) **30.03.2021**
(24) **22.07.2021**
(72) Федоренко Артем Володимирович (UA)
(73) **ФЕДОРЕНКО АРТЕМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Леоніда Стромцова, 7, кв. 65, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **ДВЕРНИЙ ПРОФІЛЬ**
(57) Дверний профіль, що виконаний С-подібної форми, який **відрізняється** тим, що містить на кінцях обох бокових стінок додаткові ребра жорсткості у вигляді гачків, а товщина профілю становить 1-3 мм.

E 21

- (11) **148254** (51) МПК (2021.01)
E21B 17/00
F16L 58/10 (2006.01)
E21B 43/10 (2006.01)
B29C 53/08 (2006.01)
- (21) **u 2021 00629** (22) **15.02.2021**
(24) **22.07.2021**
(72) Бельмас Іван Васильович (UA), Колосов Дмитро Леонідович (UA), Білоус Олена Іванівна (UA), Танцура Ганна Іванівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ ВІД ПРОТІКАННЯ ОБСАДНИХ ТРУБ У ТОВЩІ ВОДИ**
(57) Пристрій для захисту довкілля від протікання обсадних труб у товщі води, що містить барабан, на який в декілька шарів намотана стрічка, яка приєднана одним кінцем до барабана та притиснута роликами, що розташовані в утримувачах, ролики встановлені навколо стрічки та обсадної труби по колу з можливістю обертання навколо своїх осей, не паралельних осі обсадної труби, стрічка виконана з еластичного матеріалу та має на торцях виступи та западини, а до другого кінця стрічки приєднано захисний конус, який разом зі стрічкою охоплює обсадну трубу, при цьому ширина стрічки перевищує довжину кола, утвореного найбільшим діаметром обсадної труби, який **відрізняється** тим, що обладнаний опуклими роликами, встановленими поміж віссю обсадної труби та стрічкою, діаметр середньої частини опуклих роликів перевищує їх діаметр з країв, максимальна відстань поміж віссю обсадної труби та точками на поверхні опуклих роликів не менша за внутрішній радіус циліндра, утвореного стрічкою, встановлені опуклі ролики не нижче рівня роликів, встановлених навколо стрічки.

E 06

- (11) **148301** (51) МПК (2021.01)
E06B 1/00
E05D 5/00

- (11) **148300** (51) МПК
E21B 33/04 (2006.01)
E21B 19/10 (2006.01)
E21B 43/12 (2006.01)

- (21) **u 2021 01657** (22) **29.03.2021**
 (24) **22.07.2021**
 (72) Ващенко Євген Миколайович (UA), Куцай Олександр Григорович (UA), Місінюв Андрій Олексійович (UA)
 (73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"**
 вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)
 (54) **ПІДВІСКА БЕЗМУФТОВОЇ ДОВГОМІРНОЇ ТРУБИ**
 (57) 1. Підвіска безмуфтової довгомірної труби, що містить клинову підвіску, натискні болти з ущільненнями та пакет ущільнюючих елементів, яка **відрізняється** тим, що у внутрішню розточку корпусу встановлений вузол утримання і ущільнення гнучкої труби, який складається з клинкової підвіски, що утворена із трьох утримуючих клинів, обійми з двох частин, розрізних гумових ущільнюючих елементів, складеної з двох частин опорної обійми ущільнення, а зовнішні торцеві поверхні корпусу виконані у вигляді нижнього фланця для приєднання до фонтанної арматури та верхнього фланця для приєднання до адаптера противикидного обладнання, при цьому у верхньому фланці у натискні різьбові втулки вкручені не менше ніж чотири натискні гвинти, кінці яких виконані у вигляді усічених конусів, що утримують клинову підвіску від переміщення вгору.
 2. Підвіска безмуфтової довгомірної труби за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний профільованим із заниженням діаметра низу, та подовженням не менше, ніж на 20 %, а діаметр верхнього фланця більше діаметра нижнього фланця у співвідношенні $D_n = \text{не менше } 0,7D_v$, де D_n - діаметр нижнього фланця, D_v - діаметр верхнього фланця.

- (11) **148283** (51) МПК (2021.01)
E21B 37/08 (2006.01)
E21B 43/00
 (21) **u 2021 01325** (22) **16.03.2021**
 (24) **22.07.2021**
 (72) Поляковський Володимир Олександрович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 просп. Академіка Палладіна, 32, м. Київ-142, 03680 (UA)
 (54) **СПОСІБ ГАЗОІМПУЛЬСНОЇ ОБРОБКИ НАФТОВИХ ТА ПРОМИСЛОВИХ ВОДОЗАБІРНИХ СВЕРДЛОВИН**
 (57) Спосіб газоімпульсної обробки нафтових та промислових водозабірних свердловин, що включає спорядження багатосекційного газоімпульсного пристрою, заправку його секцій сумішшю ацетилену та кисню, спуск його на рівень продуктивного горизонту та ініціювання газової суміші, який **відрізняється** тим, що відбувається послідовне підривання секцій пристрою з заданими затримками в часі для створення нерівномірного багаторазового навантаження продуктивного горизонту імпульсами тиску в діапазоні амплітуд 40-5000 атм та частотою, близькою до резонансної частоти порід зони продуктивного пласта.

- (11) **148234** (51) МПК (2021.01)
E21B 43/12 (2006.01)
B01D 19/00
 (21) **u 2020 08529** (22) **25.02.2021**
 (24) **22.07.2021**
 (72) Шендрик Олексій Михайлович (UA)
 (73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"**
 вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)
 (54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ КОМПЛЕКС КЕРУВАННЯ РОБОТОЮ ГАЗОВИДОБУВНОЇ СВЕРДЛОВИНИ**
 (57) Автоматизований комплекс керування роботою газовидобувної свердловини, що містить засоби дистанційного збирання та обробки інформації про роботу обладнання та свердловини в автоматичному режимі та засоби дистанційного керування обладнанням, який **відрізняється** тим, що на фонтанній арматурі встановлені елементи автоматизації, телекомунікації, пожежної та охоронної сигналізації, індивідуальна система енергопостачання, при цьому додатково встановлюється газовидобувне обладнання, яке змонтовано в економічно та технічно виправданій конфігурації під час видобутку, обліку, підготовки до транспортування продукції свердловини - газу, вуглеводневого та водяного конденсату, а також утилізації супутньо-пластових вод.

- (11) **148285** (51) МПК (2021.01)
E21F 5/00
A62C 3/02 (2006.01)
 (21) **u 2021 01389** (22) **19.03.2021**
 (24) **22.07.2021**
 (72) Булат Анатолій Федорович (UA), Мінець Сергій Павлович (UA), Мирошніченко Вадим Володимирович (UA), Коробченко Владислав Васильович (UA), Макаренко Володимир Романович (UA), Лютий Максим Олександрович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
 вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
 (54) **СПОСІБ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ЗОНИ ШАХТНОЇ ПОЖЕЖІ**
 (57) Спосіб герметизації зони шахтної пожежі, який включає установлення перемичок в виробках для ізоляції осередку пожежі і реверсування вентиляції зі зміненням напрямку газових потоків в зоні перемичок, який **відрізняється** тим, що після установлення перемичок, на породу, що примикає зовні ізольованої зони до перемичок, наносять набрисбетон на відстань 1-2 метри від перемички при напрямку вентиляційного газового потоку зовні до перемички, після застигання бетону реверсуванням вентиляції задають рух газового потоку з ізольованої зони крізь витоки в породі біля кожної перемички, вертикальним гнучким сенсором визначають і відмічають межі витоків, після цього при напрямку вентиляційного газового потоку зовні до перемички додатково наносять на породу набрисбетон від нанесеного шару на відстань 1-2 метри від межі витоків і тримають на-

несений бетон в такому режимі вентиляції до його застигання.

- (11) **148292** (51) МПК (2021.01)
E21F 7/00
- (21) u 2021 01504 (22) 23.03.2021
(24) 22.07.2021
- (72) Мінеєв Сергій Павлович (UA), Кочерга Віктор Миколайович (UA), Янжула Олексій Сергійович (UA), Гулай Олексій Олександрович (UA), Сачко Роман Миколаєвич (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) СПОСІБ ДЕГАЗАЦІЇ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ, ЩО ПІДРОБЛЯЮТЬСЯ
- (57) Спосіб дегазації вугільних пластів, що підробляються, який полягає в бурінні дегазаційних свердловин з вентиляційної виробки в пласт газонасиченої породи покрівлі в напрямку, протилежному руху видобувного забою, обсадці їх трубами, герметизації труб та з'єднанні їх з шахтним газопроводом і вакуумним насосом, відведенні газу з свердловин і після того як свердловини залишаться в зоні відпрацьованого простору та обвалу покрівлі, який **відрізняється** тим, що дегазаційні свердловини бурять до пересічення з

найбільш потужним пластом вугілля, що підробляється, розвантаженим від гірського тиску, який залягає вище $15 m_b$, на глибину від $15 m_b$ до $30 m_b$ (де m_b - товщина пласта, що виймається) або до пересічення з найближчим пластом вугілля, що підробляється, з монтажною виробки бурять щонайменше дві дегазаційні свердловини у напрямку руху видобувного забою, при цьому кут свердловин до горизонту знаходять по формулі:

$$\beta = 2 \cdot \arctg \frac{\pm l_c \pm \sqrt{l_c^2 \cdot (1 + r^2 \cdot \tg^2 \alpha) - \frac{M^2}{\cos^2 \alpha}}}{\frac{M}{\cos \alpha} - l_c \cdot r \cdot \tg \alpha},$$

де l_c - довжина свердловини, м;

$r = \cos \varphi$ - при бурінні свердловин з виробки по простяганню пласта;

$r = \sin \varphi$ - при бурінні свердловин з виробки по підійманню пласта;

M - мінімальна відстань від місця буріння свердловини до пласта, в який бурять свердловину, м;

α - кут залягання пласта до горизонту, град.;

β - кут нахилу свердловини до горизонту, град.;

φ - кут розвороту свердловини від 60° до 70° залежно від зручності розташування бурового верстата у виробці.

Розділ F:

Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи

F 02

- (11) 148250 (51) МПК
F02M 27/04 (2006.01)
F02M 37/34 (2019.01)
F02M 37/38 (2019.01)
B01D 29/11 (2006.01)
- (21) u 2021 00534 (22) 09.02.2021
 (24) 22.07.2021
 (72) Петров Сергій Іванович (UA)
 (73) ПЕТРОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
 вул. Дзержинського 16, м. Артемівськ, Луганська обл., 94313, Україна (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ СПОЖИВАННЯ ПАЛИВА
- (57) 1. Пристрій для зниження споживання палива, який містить:
 корпус із циліндричною порожниною, оснащений впускним і випускним паливними патрубками з боку першої і другої основи циліндра,
 і багатополосний анізотропний магнітний листовий елемент, який покриває циліндричну стінку порожнини корпусу, з полярністю, яка чергується в напрямку переміщення палива,
 який **відрізняється** тим, що впускний отвір у порожнину корпусу має трикутну форму.
 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний розбірним.
 3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що корпус містить дві роз'ємні нерухомо з'єднані циліндричні частини.
 4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виготовлений із парамагнітного матеріалу.
 5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина циліндричної поверхні, яка визначає порожнину корпусу, становить 8 см або 12 см.
 6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітний елемент являє собою магнітний вініл.
 7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість полюсів магнітного елемента є парною.
 8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що магнітний елемент починається і закінчується полюсами різної полярності.
 9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на одному сантиметрі магнітного елемента в напрямку переміщення палива розташовані два полюси.

F 03

- (11) 148274 (51) МПК (2021.01)
F03D 1/06 (2006.01)
F03B 3/00
F03B 3/12 (2006.01)

- (21) u 2021 01279 (22) 15.03.2021
 (24) 22.07.2021
 (72) Крисак Федір Миколайович (UA), Крисак Алла Іванівна (UA), Крисак Андріан Федорович (UA), Крисак Матвій Федорович (UA)
 (73) КРИСАК ФЕДІР МИКОЛАЙОВИЧ
 вул. Ковельська, 1, кв. 617-а, м. Луцьк, Волинська обл., 43016 (UA)
 КРИСАК АЛЛА ІВАНІВНА
 вул. Щоглова, 18-а, кв. 103, м. Одеса, 65010 (UA)
 КРИСАК АНДРІАН ФЕДОРОВИЧ
 вул. Сільська, 13-а, кв. 2, м. Луцьк, Волинська обл., 43025 (UA)
 КРИСАК МАТВІЙ ФЕДОРОВИЧ
 вул. Федорова, 4, кв. 44, м. Луцьк, Волинська обл., 43026 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БЕЗШУМНИХ РЕВЕРСИВНИХ РОТОРІВ ЕНЕРГОМАШИН
- (57) 1. Спосіб виробництва безшумних реверсивних роторів енергомашин, що включає виготовлення осі обертання, розташування на цій осі з можливістю обертання основи з жорстко прикріпленими до неї щонайменше двома фігурними лопатями, або розташування на осі частин основи, які з'єднані із щонайменше двома фігурними лопатями, який **відрізняється** тим, що основу та її частини, а також лопаті виготовляють із фігурних колоподібних або коло-хвильоподібних поверхонь обертання, торцеві ділянки лопатей приєднують по фігурній лінії до порожнинної основи ротора чи її частин таким чином, що всі траєкторії точок їх поверхонь при обертанні навколо осі ротора, відтворюють умовні колові поверхні.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні поверхні лопатей виконують із підвищеною шорсткістю, а зовнішні поверхні полірують, причому для збільшення потужності ротора збільшують кількість лопатей та встановлюють їх попарно або в площині, перпендикулярній осі обертання ротора при використанні роторів у вітрогенераторах, кут атаки кожної ділянки лопаті складає 0°...90°.
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ротор оснащено знімним приладдям для забезпечення встановлення основи ротора у положення відмінне від вертикального.

F 04

- (11) 148209 (51) МПК (2021.01)
F04D 25/00
F04D 29/00
C10G 3/00
- (21) u 2020 04441 (22) 16.07.2020
 (24) 22.07.2021
 (72) Уминський Сергій Михайлович (UA), Житков Сергій Сергійович (UA), Осадчук Петро Ігорович (UA), Павлішин Павло Миколайович (UA), Уминський Дмитро Сергійович (UA)
 (73) УМИНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ
 вул. Малиновського, 35/2, кв. 87, м. Одеса, 65063 (UA)

ЖИТКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧвул. Б. Хмельницького, 3-г, с. Великий Дальник,
Біляєвський р-н, Одеська обл., 67668 (UA)**ОСАДЧУК ПЕТРО ІГОРОВИЧ**

вул. Ак. Корольова, 112/1, кв. 97, м. Одеса, 65122 (UA)

ПАВЛІШИН ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Сахарова, 30, кв. 40, м. Одеса, 65123 (UA)

УМИНСЬКИЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ

вул. Гімназична, 18, кв. 5, м. Одеса, 65073 (UA)

(54) ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ БІОДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА

(57) Гідродинамічна установка для отримання біодизельного палива, яка містить гідростанцію, що складається з електродвигуна, муфти та гідронасоса, технологічні ємності для рапсової олії, дизпалива нафтового походження та готової продукції, з'єднуювальну арматуру та контрольно-вимірюючу апаратуру, яка **відрізняється** тим, що у нагнітаючу магістраль вмонтований дозатор дизпалива ежекторного типу та гідродинамічний кавітатор ударної дії, дозатор встановлений перед входом у кавітатор, а вхідний штуцер кавітатора, з'єднаний магістраллю через байпас з гідронасосом, через вихідний штуцер трубопроводом під'єднаний до ємності готової продукції, при цьому отвори вихідного штуцера за внутрішнім діаметром більше ніж у вхідного.

(11) 148251**(51)** МПК (2021.01)**F04F 7/00****F04B 43/04** (2006.01)**(21) у 2021 00536****(22) 09.02.2021****(24) 22.07.2021****(72)** Шмаков Олег Рудольфович (UA)**(73) ШМАКОВ ОЛЕГ РУДОЛЬФОВИЧ**

вул. Гвардійців-Широнінців, 79-г, кв. 23, м. Харків, 61144 (UA)

(54) ЗАГЛИБНИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ВІБРАЦІЙНИЙ НАСОС

(57) Заглибний електромагнітний вібраційний насос виконаний з можливістю верхнього або нижнього забору води, який складається з всмоктувальної камери з отворами для забору води, що закриті впускними клапанами, при цьому в корпусі розміщені нагнітаюча камера, електромагнітний вібратор з магнітопроводом і котушкою електричної обмотки, якорем та поршнем, що розділяє всмоктувальну та нагнітаючу камери, який **відрізняється** тим, що між всмоктувальною та нагнітаючою камерами додатково встановлене упорне кільце, яке має зовнішній кут нахилу 1°-5°.

F 16**(11) 148210****(51)** МПК (2021.01)**F16D 55/00****(21) у 2020 04448****(22) 16.07.2020****(24) 22.07.2021**

(72) Осенін Юрій Іванович (UA), Кривошея Юрій Володимирович (UA), Соснов Ігор Ігорович (UA), Антошкін Вадим Костянтинович (UA), Кривошея Дар'я Сергіївна (UA)

(73) ОСЕНІН ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. В. Зубенка, 17-б, кв. 48, м. Харків, 61170 (UA)

(54) ДИСКОВЕ ГАЛЬМО

(57) Дискове гальмо для транспортних засобів, яке містить механізм навантаження, систему керування, гальмівні колодки з гальмівними накладками, гальмівний диск, який складається з двох робочих гальмівних дисків, що мають вікна для проходження атмосферного повітря та з'єднані між собою перемичками, яке **відрізняється** тим, що між робочими гальмівними дисками розміщується щонайменше один додатковий диск, який поєднаний з маточиною та з'єднується з робочими дисками перемичками.

(11) 148282**(51)** МПК**F16H 1/14** (2006.01)**(21) у 2021 01304****(22) 15.03.2021****(24) 22.07.2021****(72)** Алтухов В'ячеслав Миколайович (UA)**(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЧЕПЛЕННЯ КОНІЧНОЇ ПЕРЕДАЧІ

(57) Пристрій для регулювання зачеплення конічної передачі, що містить вал, встановлену на ньому, з можливістю осьового переміщення, конічну шестірню і регульовальну гайку, який **відрізняється** тим, що на валу виконано бурт, між буртом вала і маточиною шестірні встановлено з можливістю осьового переміщення кільце з різьбою на зовнішній поверхні, в маточині шестірні є кільцева канавка з різьбою на більшому діаметрі, гайка на зовнішній і внутрішній поверхнях має різьбу одного напрямку, але різного кроку, і взаємодіє зовнішньою різьбою з різьбою в кільцевій канавці шестірні, а внутрішньою різьбою - з зовнішньою різьбою кільця.

(11) 148279**(51)** МПК**F16H 1/14** (2006.01)**(21) у 2021 01299****(22) 15.03.2021****(24) 22.07.2021****(72)** Алтухов В'ячеслав Миколайович (UA)**(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЗОРУ В ЗАЧЕПЛЕННІ КОНІЧНОЇ ПЕРЕДАЧІ

(57) Пристрій для регулювання зазору в зачепленні конічної передачі, що містить вал, розміщену на ньому

му з можливістю осьового переміщення конічну шестірню і регулювальну гайку, який **відрізняється** тим, що в шестірні виконана ступінчаста кільцева канавка з різьбою на більшому діаметрі і радіальні виїмки, рівномірно розташовані по колу в кільцевій канавці, гайка виконана ступінчастою, на її зовнішній поверхні є різьба, якою гайка встановлена в різьбі кільцевої канавки шестірні, на валу виконано бурт, в радіальних виїмках шестірні встановлені двоплечі важелі з можливістю повороту навколо осей, мимобіжних відносно осі шестірні, які спираються одним плечем на бурт вала, а іншим - на внутрішню торцеву поверхню гайки.

де: Нсб - товщина сполучного бандажу (9);
Нкб - товщина кінцевого бандажу (6);
K2 - коефіцієнт пропорційності; K2=0,9-2,1.

F 24

(11) **148309** (51) МПК
F16L 9/02 (2006.01)
F16L 9/22 (2006.01)
F16L 13/02 (2006.01)
F16L 58/02 (2006.01)
F16L 58/10 (2006.01)

(21) **u 2021 02788** (22) **27.05.2021**
(24) **22.07.2021**

(72) Кущенко Сергій Миколайович (UA), Липицький Станіслав Григорович (UA)

(73) **КУЩЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Бригадна, 11, кв. 55, м. Дніпро, 49005 (UA)

ЛИПИЦЬКИЙ СТАНІСЛАВ ГРИГОРОВИЧ
просп. Гагаріна, 7, кв. 11, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ СТАЛЕВОГО ТРУБОПРОВОДУ**

(57) 1. Елемент сталевих трубопроводу, що містить сталеву трубу (1), забезпечену на кінцях фланцями (2) з отворами (3) під кріпильні елементи для з'єднання із суміжними елементами сталевих трубопроводу і внутрішньою захисною футерівкою (4), яка виступає за межі сталевих труби (1) і частково покриває фланці (2), який **відрізняється** тим, що сталеві труби (1) складається щонайменше з двох сталевих трубних секцій (5) з внутрішніми захисними футерівками (4), суміжні кінці сталевих трубних секцій (5) забезпечені зовні кінцевими бандажми (6), які охоплюють їх і скріплені з ними зварними з'єднаннями (7), торці суміжних сталевих трубних секцій (5) і торці кінцевих бандажів (6) забезпечені торцевим захисними футерівками (8), а суміжні кінці сталевих трубних секцій (5) з кінцевими бандажми (6) і торцевими захисними футерівками (8) з'єднані між собою встик сполучними бандажми (9), які охоплюють кінцеві бандажі (6) і скріплені з ними зварними з'єднаннями (10).
2. Елемент сталевих трубопроводу за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина Нкб кінцевого бандажу (6) і товщина Нтс трубної секції (5) виконані у наступному співвідношенні:

$$\text{Нкб}=\text{Нтс}\cdot\text{K1}, (1)$$

де: Нкб - товщина кінцевого бандажу (6);

Нтс - товщина трубної секції (5);

K1 - коефіцієнт пропорційності; K1=1,1-3,6.

3. Елемент сталевих трубопроводу за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина Нсб сполучного бандажу (9) і товщина Нкб кінцевого бандажу (6) виконані у наступному співвідношенні:

$$\text{Нсб}=\text{Нкб}\cdot\text{K2}, (2)$$

(11) **148273** (51) МПК
F24F 3/052 (2006.01)
F24F 7/04 (2006.01)

(21) **u 2021 01276** (22) **15.03.2021**
(24) **22.07.2021**

(72) Гончарук Інна Вікторівна (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA), Алієв Ельчин Бахтияр огли (UA), Купчук Ігор Миколайович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **АДАПТИВНИЙ ТРИТРУБНИЙ ТЕПЛОУТИЛІЗАТОР**

(57) Теплоутилізатор, який містить коаксіально встановлені труби, трубку для відведення конденсату, витяжну шахту, що проходить крізь зовнішню трубу, припливний вентилятор, витяжний вентилятор, розподільні отвори, повітряний фільтр, каналний електричний нагрівач, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний сервоприводами із заслінками, датчиками температури, датчиками швидкості повітря, які встановлені на всіх розподільних отворах, датчиком якості повітря, який розміщено у приміщенні, блоком керування, який по засобах сигнальних проводів приєднано до припливного вентилятора, витяжного вентилятора, каналного електричного нагрівача, сервоприводів, датчиків температури, датчиків швидкості повітря і датчика якості повітря.

F 27

(11) **148298** (51) МПК (2021.01)
F27B 21/00

(21) **u 2021 01624** (22) **29.03.2021**
(24) **22.07.2021**

(72) Руденко Микола Романович (UA), Руденко Юрій Романович (UA), Кашеев Михайло Анатолійович (UA), Чубін Костянтин Іванович (UA), Руденко Родіон Миколайович (UA)

(73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)

(54) **КОЛОСНИК ВІЗКА АГЛОМЕРАЦІЙНОЇ АБО ОБПАЛЮВАЛЬНОЇ КОНВЕЄРНОЇ МАШИНИ**

(57) Колосник спікального візка конвеєрної машини, що складається із робочої частини, головок з прямолінійними приливами і замків, що мають змінний переріз зі збільшенням до робочої частини, із зівом клиноподібної форми, який **відрізняється** тим, що опор-

ні грані головок утворюють з контактними гранями зівів замків кут, величина якого більша за 90°.

F 28

- (11) **148303** (51) МПК
F28F 1/02 (2006.01)
F28F 1/12 (2006.01)
- (21) **u 2021 01699** (22) **01.04.2021**
 (24) **22.07.2021**
- (72) Письменний Євген Миколайович (UA), Вознюк Максим Михайлович (UA), Ніщик Олександр Павлович (UA), Терех Олександр Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
 просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЙНА ТЕПЛООБМІННА ТРУБА

- (57) 1. Композиційна теплообмінна труба, що містить сталеву плоскоовальну основу, на зовнішній плоскій поверхні якої по довжині труби закріплено поперечне оребріння у вигляді гофрованого листа, ширина якого не менша ширини зовнішньої плоскої поверхні, яка **відрізняється** тим, що поперечне оребріння виконано з алюмінію або сплаву алюмінію, або з міді або сплаву міді, а зовнішня поверхня плоскоовальної основи оснащена проміжним металевим про шарком.
2. Композиційна теплообмінна труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що проміжний металевий про шарок складається з алюмінію або цинку.
3. Композиційна теплообмінна труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гофри поперечного оребріння утворюють канали з поперечним перерізом у формі прямокутника або трикутника, або трапеції, або роз двоєного хвоста ластівки, або петлеподібної форми.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **148208** (51) МПК (2021.01)
G01L 11/00
- (21) а 2020 02566 (22) 22.06.2020
(24) 22.07.2021
- (72) Хозін Валерій Васильович (UA), Хозін Сергій Валерійович (UA)
- (73) **ХОЗІН ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Марії Приймаченко, 27, кв. 24, м. Краматорськ, Донецька обл., 84331 (UA)
- ХОЗІН СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Марії Приймаченко, 27, кв. 24, м. Краматорськ, Донецька обл., 84331 (UA)
- (54) **ЦИРКУЛЯРНІ ВАГИ-ДОЗАТОРИ**
- (57) Циркулярні ваги-дозатори, що містять корпус, завантажувальний бункер, скребок, привід і встановлені між круговими секторами і несучим елементом тензOMETричні датчики, які відрізняються тим, що несучий елемент виконаний у вигляді нерухомої опори і являє собою систему радіальних ребер жорсткості, скріплених з внутрішньою поверхнею корпусу, а завантажувальний бункер жорстко з'єднаний зі скребком і встановлений з можливістю їх спільного обертання навколо вертикальної осі за допомогою вказаного вище приводу.

- (11) **148205** (51) МПК (2021.01)
G01M 17/007 (2006.01)
A61G 5/00
- (21) а 2018 12271 (22) 11.12.2018
(24) 22.07.2021
- (72) Щетинін Віктор Вікторович (UA), Малиняк Мирослав Іванович (UA), Старченко Юрій Іванович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ІНВАЛІДНИХ КОЛЯСОК**
- (57) Пристрій для випробувань інвалідних колясок з електроприводом, що включає прямокутний каркас з двома горизонтальними та двома вертикальними станинами; на першій горизонтальній станині з можливістю переміщення встановлено мотор-редуктор, а на другій горизонтальній станині закріплено привідний та ведений барабани з можливістю регулювання відстані між ними; на привідному барабані встановлена ведена зірочка з ланцюгом, а на веденому барабані встановлено лічильник, який відрізняється тим, що в нього введена муфта із двох півмуфт, проміжний вал та підшипник з підставкою, при цьому перша півмуфта приєднана до вихідного вала мо-

тор-редуктора; друга півмуфта встановлена на проміжному валу, розміщеному в корпусі підшипника; підшипник закріплено на підставці, встановлений на першій горизонтальній станині; до проміжного вала приєднана привідна зірочка, яка за допомогою ланцюга співвісно сполучена з веденою зірочкою, а як лічильник використано електронний лічильник з індикатором.

- (11) **148216** (51) МПК
G01N 3/08 (2006.01)
- (21) u 2020 06501 (22) 08.10.2020
(24) 22.07.2021
- (72) Бабець Євген Костянтинович (UA), Чепурний Володимир Іванович (UA), Ляш Сергій Іванович (UA), Козаріз Володимир Янкович (UA), Корніяшик Сергій Іванович (UA), Нечепуренко Олександр Семенович (UA)
- (73) **КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Віталія Матусевича, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРИРОДНОГО ІМПУЛЬСНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ ЗЕМЛІ У ПОРОДНОМУ МАСИВІ НАВКОЛО СТАЦІОНАРНИХ ГЕОТЕХНІЧНИХ СПОРУД**
- (57) Пристрій для вимірювання параметрів природного імпульсного електромагнітного поля Землі (ПІЕМ-ПЗ) у породному масиві навколо стаціонарних геотехнічних споруд, що містить активну стержньову електромагнітну антену із заданою смугою частот реєстрованого параметра ПІЕМПЗ, мікропроцесорний реєстратор параметрів ПІЕМПЗ і з'єднувальний кабель, який відрізняється тим, що він оснащений основою, наприклад у вигляді порожнистого циліндра, з однієї сторони якого співвісно розміщений упор, який забезпечує стійкість пристрою при вимірюваннях, а по довжині основи знизу - вверх від упору послідовно і з'ємно розміщені - кутомір у вигляді виска зі шкалою і як мінімум два блоки з як мінімум двома в кожному блоці активними стержньовими електромагнітними антенами, установленими з фіксацією відносно основи, але з можливістю їх різного просторового взаєморозміщення при вимірюваннях із різною для кожної антени кожного блока смугою частот відповідно діапазону частот 0,1-2 кГц, 2-7 кГц і 7-50 кГц реєстрованого параметра ПІЕМПЗ, при цьому кожна антена кожного із блоків через з'єднувальний кабель зв'язана з відповідним каналом мікропроцесорного реєстратора параметрів ПІЕМПЗ.

- (11) **148291** (51) МПК
G01N 3/30 (2006.01)
- (21) u 2021 01486 (22) 22.03.2021
(24) 22.07.2021
- (72) Неутов Степан Пилипович (UA), Корнеева Ірина Борисівна (UA), Сур'янінов Микола Георгійович (UA), Бойко Олексій Вячеславович (UA), Голотова Злата Олександрівна (UA), Кіріченко Дар'я Олексіївна (UA)

(73) ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) СТЕНД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НЕСУЧОЇ ЗДАТНОСТІ ЦИЛІНДРИЧНОЇ ОБОЛОНКИ

(57) Стенд для визначення несучої здатності циліндричної оболонки, що містить раму навантаження, установлену на опорних стояках, опорні металеві пластини, розташовані на рамі навантаження, випробувачу циліндричну оболонку, установлену на опорні металеві пластини, передавальні стрижні, прикріплені до гнучких металевих листів і розташовані на зовнішній стороні випробуваної циліндричної оболонки, ланцюги навантаження, середні частини яких розташовані на гнучких металевих листах, а кінці розташовані з боків опорних стояків, балки навантаження, прикріплені до кінців ланцюгів навантаження, передавальні балки, установлені на балках навантаження, домкрати, розташовані на передавальних балках, а також зразкові динамометри, кожен з яких установлений на відповідному домкраті і стикається з рамою навантаження.

(11) 148231

(51) МПК (2021.01)
G01N 21/00
G01N 21/27 (2006.01)
G01N 21/31 (2006.01)

(21) u 2020 08214
(24) 22.07.2021

(22) 21.12.2020

(72) Педаченко Євгеній Георгійович (UA), Гук Андрій Петрович (UA), Поліщук Олександр Володимирович (UA), Пеклун Віктор Федорович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕЄСТРАЦІЇ ВИКЛИКАНИХ ПОТЕНЦІАЛІВ

(57) Пристрій для реєстрації викликаних потенціалів, що є засобом медичної техніки, який **відрізняється** тим, що даний пристрій складається з наступних елементів: трьох електродів (активного (1) та пасивних (2), (3)), комутатора (4), підсилювача електричних сигналів (5), аналогово-цифрового перетворювача (АЦП) (6), обчислювального процесора (7), оперативного-запам'ятовуючого пристрою (ОЗУ) (8), компаратора (9), монітора (10), крісла (11), стимулюючого пристрою (12), принтера (13), даний пристрій реєструє латентні показники, по числових параметрах яких оцінюють стан центральної нервової системи (ЦНС) пацієнта.

(11) 148278

(51) МПК
G01N 21/45 (2006.01)

(21) u 2021 01296
(24) 22.07.2021

(22) 15.03.2021**(72)** Панов Віталій Васильович (UA)

(73) ПАНОВ ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. Мохова, 122, м. Дніпро, 49082 (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЕНСАЦІЇ ЗОВНІШНІХ ВПЛИВІВ В ІНТЕРФЕРОМЕТРАХ

(57) Спосіб компенсації зовнішніх впливів, що виконують поворотом на 90° інтерференційної картини шляхом лінійного зміщення інтерференційних променів, який **відрізняється** тим, що для зменшення помилки вимірювання інтерференційні промені зміщують в протилежних напрямках в площині інтерференційних променів.

(11) 148247

(51) МПК (2021.01)
G01N 27/00

(21) u 2021 00447
(24) 22.07.2021

(22) 05.02.2021

(72) Осадчук Олександр Володимирович (UA), Осадчук Неоніла Іванівна (UA), Осадчук Ярослав Олександрович (UA), Звягін Олександр Сергійович (UA), Павлов Сергій Володимирович (UA), Власенко Олег Володимирович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ АМІАКУ ТА ДІАГНОСТИКИ ШТАМІВ БАКТЕРІЇ HELICOBACTER PYLORI

(57) Пристрій для вимірювання концентрації аміаку та діагностики штамів бактерії *Helicobacter pylori*, що містить блок перетворення, обробки, зберігання та відображення отриманої інформації, який **відрізняється** тим, що в нього введено газочутливий опір, чотири біполярних транзистори, два опори, джерело постійної напруги, дві ємності, при цьому друга ємність ввімкнена паралельно джерелу постійної напруги, перший вивід якого з'єднаний з колектором та через другий опір, сполучений з базою четвертого біполярного транзистора, що в свою чергу з'єднана через першу ємність з емітером четвертого біполярного транзистора, що з'єднаний з блоком перетворення, обробки, зберігання та відображення отриманої інформації, базою другого біполярного транзистора, колектором третього біполярного транзистора та першим виводом першого опору, другий вивід якого з'єднаний з колектором і базою першого біполярного транзистора та першим виводом газочутливого опору, причому другий вивід газочутливого опору підключений до загальної шини, емітера другого біполярного транзистора, другого виводу джерела постійної напруги та емітера третього біполярного транзистора, база якого з'єднана з емітером першого та колектором другого біполярних транзисторів.

(11) 148257

(51) МПК
G01N 33/15 (2006.01)

(21) u 2021 00912
(24) 22.07.2021

(22) 25.02.2021

- (72) Скрипинець Юлія Володимирівна (UA), Єгорова Алла Володимирівна (UA), Леоненко Інна Ігорівна (UA), Войтюк Ольга Дмитрівна (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ О.В. БОГАТСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Люстдорфська дорога, 86, м. Одеса, 65080 (UA)
- (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ФАВІПІРАВІРУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПЛЕКСНОЇ СПОЛУКИ ЄВРОПІУ (III)**
- (57) Спосіб кількісного визначення фавіпіравіру за збільшенням люмінесценції комплексної сполуки європію (III), що включає приготування розчину проби, взаємодію проби з хімічними реагентами у розчині і вимірювання аналітичного сигналу, який **відрізняється** тим, що пробу піддають взаємодії з хлоридом європію(III) та батофенантроліном при pH 7,5, а вимірювання аналітичного сигналу здійснюють за інтенсивності люмінесценції реакційного розчину за довжини хвилі $\lambda_{\text{еміс}}=615$ нм.

- лій Сергійович (UA), Давискиба Вікторія Василівна (UA), Задорожна Олена Михайлівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ РУХОМИХ СПОЛУК РУТЕНІЮ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ В ҐРУНТІ У СОЛЯНОКИСЛІЙ ВИТЯЖЦІ МЕТОДОМ АТОМНО-ЕМІСІЙНОЇ СПЕКТРОМЕТРІЇ З ІНДУКТИВНО ЗВ'ЯЗАНОЮ ПЛАЗМОЮ**
- (57) Спосіб визначення вмісту рухомих сполук рутенію, фосфору та калію в ґрунті, що базується на одержанні екстракту досліджуваних сполук з ґрунту 0,2 н розчином соляної кислоти при співвідношенні ґрунту до розчину кислоти 1:5 по масі, який **відрізняється** тим, що суспензію перемішують та настоюють за температури 50 °С, а в одержаному екстракті визначають вміст рухомих сполук рутенію, фосфору та калію на атомно-емісійному спектрометрі з індуктивно зв'язаною плазмою.

(11) **148249** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) **u 2021 00472** (22) **08.02.2021**
(24) **22.07.2021**

- (72) Жилияк Іван Дмитрович (UA), Мостов'як Іван Іванович (UA), Очеретенко Людмила Юхимівна (UA), Слободяник Галина Яківна (UA), Барановський Віталій Сергійович (UA), Давискиба Вікторія Василівна (UA)
- (73) **УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**
вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ РУХОМИХ СПОЛУК РЕНІЮ, ФОСФОРУ ТА КАЛІЮ В ҐРУНТІ У СОЛЯНОКИСЛІЙ ВИТЯЖЦІ МЕТОДОМ АТОМНО-ЕМІСІЙНОЇ СПЕКТРОМЕТРІЇ З ІНДУКТИВНО ЗВ'ЯЗАНОЮ ПЛАЗМОЮ**
- (57) Спосіб визначення вмісту рухомих сполук ренію, фосфору та калію в ґрунті, що базується на одержанні екстракту досліджуваних сполук з ґрунту 0,2 н розчином соляної кислоти при співвідношенні ґрунту до розчину кислоти 1:5 по масі, який **відрізняється** тим, що суспензію перемішують та настоюють за температури 25 °С, а в одержаному екстракті визначають вміст рухомих сполук ренію, фосфору та калію на атомно-емісійному спектрометрі з індуктивно зв'язаною плазмою.

(11) **148248** (51) МПК
G01N 33/24 (2006.01)

(21) **u 2021 00470** (22) **08.02.2021**
(24) **22.07.2021**

- (72) Жилияк Іван Дмитрович (UA), Мостов'як Іван Іванович (UA), Очеретенко Людмила Юхимівна (UA), Щетина Марина Анатоліївна (UA), Барановський Віта-

(11) **148219** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 21/39 (2006.01)

(21) **u 2020 06769** (22) **21.10.2020**
(24) **22.07.2021**

- (72) Трифонюк Лілія Юріївна (UA), Ушенко Олександр Григорович (UA), Ушенко Юрій Олександрович (UA), Ушенко Володимир Олександрович (UA), Дуболазов Олександр Володимирович (UA), Томка Юрій Ярославович (UA), Мотрич Артем Володимирович (UA), Бесага Роман Миколайович (UA), Підкамінь Леонід Йосипович (UA), Горський Михайло Петрович (UA), Савка Іван Григорович (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИФУЗНОГО МЮЛЛЕР-МАТРИЧНОГО КАРТОГРАФУВАННЯ ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ПАТОЛОГІЙ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН**
- (57) Спосіб дифузного Мюллер-матричного картографування для диференціації патологій біологічних тканин шляхом оцінки змін оптичної анізотропії, яку проводять послідовним опромінюванням паралельно лінійними поляризованими пучками з азимутами 0°; 90°; 45° і право-циркулярно поляризованими пучками гелій-неонового лазера з довжиною хвилі 0.6328 мкм, для кожного з пучків зображення зразків біологічної тканини проєктують за допомогою поляризаційного мікрооб'єктива в площину світлочутливої площадки CCD-камери крізь багатоканальний фазовий аналізатор, визначають дискретні-масиви величини інтенсивності лінійно з азимутами 0°; 90°; 45°; 135° та право- і ліво-циркулярно поляризованих зображень зразків біологічної тканини, обчислюють координатні розподіли величини диференціальної матриці 2-го порядку, алгоритмічно відтворюють мапи топографічних розподілів величини флуктуацій лінійного і циркулярного двоприменезаломлення і дихроїзму для досліджуваних тканин, розраховують; статистичні і кореляційні моменти, які характеризують

ють координатні розподіли величини флуктуацій параметрів фазової та амплітудної анізотропії, за значеннями яких здійснюють диференціацію патологій біологічних тканин.

(11) **148217** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 21/39 (2006.01)

(21) u 2020 06766 (22) 21.10.2020
(24) 22.07.2021

(72) Ушенко Олександр Григорович (UA), Ушенко Юрій Олександрович (UA), Ушенко Володимир Олександрович (UA), Дуболазов Олександр Володимирович (UA), Томка Юрій Ярославович (UA), Пашковська Наталія Вікторівна (UA), Марчук Юлія Федорівна (UA), Горський Михайло Петрович (UA)

(73) ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ГРАДАЦІЇ ВМІСТУ БІЛКА В СЕЧІ ЗА 3D ДЖОНС-МАТРИЧНОЮ ТОМОГРАФІЄЮ ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ ПЛІВОК СЕЧІ

(57) Спосіб градації вмісту білка в сечі за 3D Джонс-матричною томографією полікристалічних плівок сечі шляхом оцінки змін оптичної анізотропії з використанням випромінювання гелій-неонового лазера з довжиною хвилі 0,6328 мкм, для якого за допомогою світлоподільника випромінювання розділяють на опромінюючий та опорний пучки, формують для кожного з них два лінійно поляризованих стани з азимутами (0°-0°) і (90°-90°), за допомогою поляризаційного мікрооб'єктива проєктують зображення полікристалічних плівок сечі в площину світлочутливої площадки цифрової камери, накладають на них опорне випромінювання, послідовно реєструють парціальні інтерференційні картини крізь лінійний поляризатор для кутів повороту площини пропускання 0° і 90°, за допомогою прямого і зворотного Фур'є перетворення відтворюють пошарові розподіли комплексних амплітуд об'єктного поля, за якими обчислюють координатні розподіли величини модуля і фази комплексних елементів матриці Джонса, алгоритмічно відтворюють пошарові мапи топографічних розподілів величини лінійного і циркулярного двоприменезаломлення, розраховують статистичні моменти, які характеризують координатні розподіли величини параметрів фазової анізотропії, за якими здійснюють градацію вмісту білка в сечі.

(11) **148238** (51) МПК (2021.01)
G01N 33/48 (2006.01)
B82Y 30/00

(21) u 2021 00234 (22) 22.01.2021
(24) 22.07.2021

(72) Демецька Олександра Віталіївна (UA), Белюга Олександр Григорович (UA), Мовчан Валентина Олександрівна (UA), Діденко Марія Миколаївна (UA)

(73) ДУ "ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ПРАЦІ ІМ. Ю.І. КУНДІЄВА НАМН УКРАЇНИ"

вул. Сакаганського, 75, м. Київ, 01033 (UA)

(54) СПОСІБ ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ ПОШКОДЖУЮЧОЇ ДІЇ НАНОМАТЕРІАЛІВ ЗА ВМІСТОМ МЕМБРАННИХ ЛІПІДІВ СПЕРМАТОЗОЇДІВ БИКА IN VITRO

(57) Спосіб експрес-оцінки пошкоджуючої дії наноматеріалів за вмістом мембранних ліпідів сперматозоїдів бика in vitro, що включає експонування гамет бика із наноматеріалами у глюкозо-цитратному буфері з наступним промиванням охолодженою трихлороцтровою кислотою (2,5 %), екстракцію фосфоліпідів з осаду за допомогою хлороформ-метанолової (2:1) суміші та визначення в отриманому екстракті фосфоліпідів (кількість яких залежить від ступеня пошкодження клітинних мембран), що є скринінгом для прийняття рішень щодо подальших досліджень біологічної дії наноматеріалів у токсикологічних експериментах in vivo з метою оцінки небезпеки для осіб, які працюють у галузі нанотехнологій, та населення.

(11) **148218** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
G01N 21/39 (2006.01)

(21) u 2020 06767 (22) 21.10.2020
(24) 22.07.2021

(72) Савка Іван Григорович (UA), Ушенко Олександр Григорович (UA), Ушенко Юрій Олександрович (UA), Ушенко Володимир Олександрович (UA), Дуболазов Олександр Володимирович (UA), Томка Юрій Ярославович (UA), Павлюкович Олександр Васильович (UA), Павлюкович Наталія Дмитрівна (UA), Горський Михайло Петрович (UA), Трифонюк Лілія Юріївна (UA)

(73) ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ ПОЛЯРИЗАЦІЙНОГО 2D-КАРТОГРАФУВАННЯ МОДУЛЯ ЕЛЕМЕНТІВ МАТРИЦІ ДЖОНСА ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ ПЛІВОК ПЛАЗМИ КРОВІ

(57) Спосіб поляризаційного 2D-картографування модуля елементів матриці Джонса полікристалічних плівок плазми крові, що включає оцінку градації зміни оптичної анізотропії, який відрізняється тим, що проводять послідовне опромінювання паралельними лінійно з азимутами 0°; 90° поляризованими пучками гелій-неонового лазера з довжиною хвилі 0,6328 мкм, для кожного з пучків зображення зразків полікристалічних плівок плазми крові проєктують за допомогою поляризаційного мікрооб'єктива в площину світлочутливої площадки CCD-камери крізь багатоканальний фазовий аналізатор, визначають дискретні масиви величини інтенсивності лінійно з азимутами 0°; 90° поляризованих зображень зразків полікристалічних плівок плазми крові, обчислюють координатні розподіли величини модуля комплексних елементів матриці Джонса, розраховують статистичні і кореляційні моменти, які характеризують такі розподіли, за значеннями яких здійснюють градацію зміни оптичної анізотропії.

- (11) **148220** (51) МПК
G01N 33/493 (2006.01)
G01N 21/39 (2006.01)
- (21) **и 2020 06770** (22) **21.10.2020**
(24) **22.07.2021**
- (72) Савка Іван Григорович (UA), Ушенко Олександр Григорович (UA), Ушенко Юрій Олександрович (UA), Ушенко Володимир Олександрович (UA), Дуболазов Олександр Володимирович (UA), Томка Юрій Ярославович (UA), Мотрич Артем Володимирович (UA), Солтис Ірина Василівна (UA), Пашковська Наталія Вікторівна (UA), Горський Михайло Пефович (UA), Марчук Юлія Федорівна (UA)
- (73) **ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА**
вул. Коцюбинського, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГРАДАЦІЇ ВМІСТУ БІЛКА В СЕЧІ ЗА 3D ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИМ МЮЛЛЕР-МАТРИЧНИМ КАРТОГРАФУВАННЯМ**
- (57) Спосіб градації вмісту білка в сечі за 3D диференціальним Мюллер-матричним картографуванням полікристалічних плівок сечі, що включає оцінку змін оптичної анізотропії, який **відрізняється** тим, що за допомогою випромінювання гелій-неонового лазера з довжиною хвилі 0,6328 мкм, який з використанням світлоподільника розділяють на опромінюючий та опорний пучки, формуючи для кожного з них чотири лінійно поляризованих пучка з азимутами (0°-0°), (90°-90°), (45°-45°), (135°-135°) та право- і лівоциркулярно поляризовані стани, за допомогою поляризаційного мікрооб'єктива проєктують зображення полікристалічних плівок сечі в площину світлочутливої площадки цифрової камери, накладають на них опорне випромінювання, послідовно реєструють парціальні інтерференційні картини крізь лінійний поляризатор для кутів повороту площини пропускання 0° і 90°, за допомогою прямого і зворотного Фур'є перетворення відтворюють пошарові розподіли комплексних амплітуд об'єктного поля, за якими обчислюють координатні розподіли величини диференціальної матриці 1-го порядку, алгоритмічно відтворюють мапи топографічних розподілів середніх значень лінійного і циркулярного двоприменезаломлення і дихроїзму таких шарів, розраховують статистичні моменти, які характеризують координатні розподіли величини флуктуацій значень фазової та амплітудної анізотропії, за якими здійснюють градацію вмісту білка в сечі.

- (11) **148286** (51) МПК (2021.01)
G01R 21/00
- (21) **и 2021 01405** (22) **19.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Тесик Юрій Федорович (UA), Карасінський Олег Леонівич (UA), Мороз Роман Миколайович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ**
пр. Перемоги, 56, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІДТВОРЕННЯ ЗМІННОЇ НАПРУГИ**
- (57) Спосіб відтворення змінної напруги, за яким формують часові послідовності дискрет постійної напруги,

яка створюється послідовним підключенням за двійковим кодом у лінійку джерел постійної напруги, рівні яких також підбирають відповідно до двійкового коду, і виключають із цієї лінійки ті джерела, які відповідають коду, інверсному до двійкового коду, який **відрізняється** тим, що відключені джерела примусово шунтують за кодом, інверсним до двійкового коду.

- (11) **148308** (51) МПК
G01S 13/90 (2006.01)
- (21) **и 2021 02622** (22) **19.05.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Зав'ялов Станіслав Борисович (UA), Чигрин Сергій Іванович (UA), Волков Євгеній Валерійович (UA)
- (73) **ЗАВ'ЯЛОВ СТАНІСЛАВ БОРИСОВИЧ**
Харківське шосе, 152, кв. 399, м. Київ, 02091 (UA)
- (54) **РАДІОЛОКАТОР "СОВА" З СИНТЕЗУВАННЯМ АПЕРТУРИ АНТЕНИ ДЛЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**
- (57) Радіолокатор з синтезуванням апертури антени для безпілотних літальних апаратів, що складається з каркаса, антени мікросмужкової лівого огляду, антени мікросмужкової правого огляду, приймально-задавального вузла, підсилювача потужності, плати сигнального процесора, плати інтерфейсу і модуля живлення, який **відрізняється** тим, що приймально-задавальним вузлом є спеціалізований модуль приймально-задавальний з широкою смугою частот, який містить комбінований приймач і комбінований генератор задавальний, що забезпечує підвищення роздільної здатності радіолокаційного зображення.

G 06

- (11) **148276** (51) МПК (2021.01)
G06G 5/00
- (21) **и 2021 01294** (22) **15.03.2021**
(24) **22.07.2021**
- (72) Герасимчук Ігор Дмитрович (UA), Потапський Павло Васильович (UA), Вусатий Микола Вікторович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA)
- (73) **ГЕРАСИМЧУК ІГОР ДМИТРОВИЧ**
вул. Гагаріна, 51, кв. 16, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32372 (UA)
- ПОТАПСЬКИЙ ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. М. Будняка, 1, кв. 5, с. Устя, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32372 (UA)
- ВУСАТИЙ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Соснова, 23, с. Залісся Перше, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32334 (UA)
- БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) ДВОСТУПЕНЕВИЙ ПНЕВМАТИЧНИЙ ДИФЕРЕНЦІАТОР

(57) Двоступеневий пневматичний диференціатор, що містить джерело розрідженого повітря, основний корпус з основною діафрагмою, утворюючими камерою безпосередньо сполучену з джерелом розрідження, пружину розміщену між діафрагмою і корпусом і вихідний шток, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено суцільні торцевий, а між ним і основною діафрагмою перший і другий фланці, останні з яких за допомогою радіальних стержнів з осьовими отворами зв'язані з основним корпусом з отворами в місцях їх з'єднання, причому до торцевого фланця приєднана перша втулка з дроселюючим отвором і закріпленою в торці першою діафрагмою з основою, утворюючими першу камеру, до першого фланця приєднана друга втулка з другою діафрагмою з основою, зв'язаною жорсткою тягою з основою першої діафрагми, з утворенням другої камери, і третя втулка з дроселюючим отвором і закріпленою в торці третьою діафрагмою, з утворенням третьої камери з основою, і до другого фланця приєднана четверта втулка з четвертою діафрагмою з основою, зв'язаною жорсткою тягою з основою третьої діафрагми, з утворенням четвертої камери, при цьому основним корпусом, чотири втулками їх діафрагмами і основною діафрагмою утворена основна камера, сполучена через дроселюючі отвори з першою і третьою камерами, а друга і четверта камери, через осьові отвори в радіальних стержнях і отвори в основному корпусі в місцях їх з'єднання, постійно сполучені з атмосферою, а пружина розміщена між основною діафрагмою і другим фланцем.

(11) 148246 (51) МПК
G06G 7/48 (2006.01)

(21) u 2021 00446 (22) 05.02.2021
(24) 22.07.2021

(72) Дубовой Володимир Михайлович (UA), Юхимчук Марія Сергіївна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПАСИВНОГО ЕЛЕМЕНТА РОЗПОДІЛЕНОГО ТЕПЛОВОГО ВИРОБНИЧОГО ОБ'ЄКТА

(57) Пристрій для моделювання пасивного елемента розподіленого теплового виробничого об'єкта, який містить суматор, інтегратор і три блока множення на постійний коефіцієнт, причому виходом пристрою є вихід інтегратора, який **відрізняється** тим, що суматор виконано двовходовим з одним входом "+" і одним входом "-", крім того введено ще сім двовходових суматорів з одним входом "+" і одним входом "-", один двовходовий суматор з двома входами "+", один шестивходовий суматор з входами "+", блок визначення меншого з двох значень, блок задавання константи "0" і комутатор, причому вихід першого двовходового суматора з'єднаний з входом першого блока множення на постійний коефіцієнт, вихід першого блока множення на постійний коефі-

цієнт з'єднаний з другим входом "+" двовходового суматора з двома входами "+", вихід якого з'єднаний з входом "+" восьмого двовходового суматора з одним входом "+" і одним входом "-", вихід восьмого двовходового суматора з одним входом "+" і одним входом "-" з'єднаний з входом другого блока множення на постійний коефіцієнт, вихід другого блока множення на постійний коефіцієнт з'єднаний з входом інтегратора, вихід інтегратора з'єднаний з входом "-" першого, другого, третього, четвертого, п'ятого, шостого, сьомого двовходових суматорів з одним входом "+" і одним входом "-", другим входом блока визначення меншого з двох значень і другим "керуючим" входом комутатора, виходи другого, третього, четвертого, п'ятого, шостого, сьомого двовходових суматорів з одним входом "+" і одним входом "-" з'єднані з відповідними входами шестивходового суматора з входами "+", вихід якого з'єднаний з першим входом "+" двовходового суматора з двома входами "+", вихід третього блока множення на постійний коефіцієнт з'єднаний з першим входом блока визначення меншого з двох значень, вихід якого з'єднаний з першим входом комутатора, вихід блока задавання константи "0" з'єднаний з третім входом комутатора, вихід комутатора з'єднаний з входом "-" восьмого двовходового суматора з одним входом "+" і одним входом "-", перший вхід пристрою з'єднаний з входом "+" першого суматора, другий вхід пристрою з'єднаний з входом третього блока множення на постійний коефіцієнт, третій, четвертий, п'ятий, шостий, сьомий, восьмий входи пристрою з'єднані відповідно з входами "+" другого, третього, четвертого, п'ятого, шостого, сьомого двовходових суматорів з одним входом "+" і одним входом "-", коефіцієнт множення першого блока множення на постійний коефіцієнт дорівнює теплопровідності оболонки об'єкта, коефіцієнт другого блока множення на постійний коефіцієнт дорівнює теплопровідності пасивного елемента об'єкта, поділений на його теплоємність, коефіцієнт третього блока множення на постійний коефіцієнт дорівнює питомим витратам теплової енергії на одиницю си-

G 07

(11) 148256 (51) МПК
G07C 3/10 (2006.01)

(21) u 2021 00823 (22) 22.02.2021
(24) 22.07.2021

(72) Грабко Володимир Віталійович (UA), Грабко Валентин Володимирович (UA), Осадчий Сергій Володимирович (UA), Хонич Вікторія Олександрівна (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ РЕСУРСУ КОМУТАЦІЙНИХ АПАРАТІВ

(57) Пристрій для контролю ресурсу комутаційних апаратів, що містить датчик початку комутації, датчик струму, перший генератор імпульсів, компаратор, три-

гер, три лічильники імпульсів, диференціюючий елемент, блок установки нуля, формувач сигналу, два елементи І, два елементи АБО, два елементи НІ, функціональний перетворювач, цифровий комутатор, одновібратор, причому вихід датчика початку комутації підключений до входів диференціюючого елемента, першого елемента НІ та до першого входу першого елемента І, другий вхід якого з'єднаний з виходом першого генератора імпульсів, а вихід підключений до перших входів другого лічильника імпульсів та першого елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом першого лічильника імпульсів, а другий вхід підключений до виходу другого елемента І, перший вхід якого разом зі входом третього лічильника імпульсів з'єднані з виходом диференціюючого елемента, вихід блока установки нуля підключений до першого входу другого елемента АБО, другий вхід якого з'єднаний з виходом формувача сигналу, а вихід підключений до других входів тригера та другого лічильника імпульсів, вихід датчика струму з'єднаний зі входом компаратора, вихід якого підключений до першого входу тригера, вхідна цифрова шина функціонального перетворювача з'єднана з другою вхідною цифровою шиною цифрового комутатора, перша вхідна цифрова шина якого підключена до вихідної цифрової шини функціонального перетворювача, вихід першого елемента НІ з'єднаний зі входом одновібратора, вихід якого підключений до входу цифрового комутатора, третій вхід першого елемента І з'єднаний зі входом формувача сигналу, який **відрізняється** тим, що в нього введено другий генератор імпульсів, два елементи І, третій елемент АБО, аналого-цифровий перетворювач та регістр, причому вихід другого генератора імпульсів підключений до першого входу третього елемента І, третій вхід якого з'єднаний з виходом датчика початку комутації, а другий вхід підключений до першого виходу тригера, другий вихід якого з'єднаний з другим входом другого елемента І, вихід третього елемента І підключений до входу другого елемента НІ та до першого входу аналого-цифрового перетворювача, другий вхід якого з'єднаний з виходом датчика струму, а вихідна цифрова шина підключена до вхідної цифрової шини регістра, вихідна цифрова шина якого з'єднана з вхідною цифровою шиною функціонального перетворювача, третій вхід другого лічильника імпульсів підключений до виходу диференціюючого елемента, другий вхід регістра з'єднаний з виходом другого елемента АБО, вихід другого елемента НІ підключений до другого входу четвертого елемента І, перший вхід якого з'єднаний з виходом аналого-цифрового перетворювача, а вихід підключений до першого входу регістра, вихідна цифрова шина цифрового комутатора з'єднана зі вхідною цифровою шиною другого лічильника імпульсів, вихідна цифрова шина якого підключена до входів третього елемента АБО, вихід якого з'єднаний зі входом формувача сигналу.

(21) u 2020 08097

(22) 22.12.2020

(24) 22.07.2021

(72) Жук Сергій Степанович (UA)

(73) ЖУК СЕРГІЙ СТЕПАНОВИЧ

пр. Пилипа Орлика, 19, кв. 46, м. Дніпро, 49069, Україна (UA)

(54) СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ТРАНЗАКЦІЙ АБО ГРОШОВИХ ПЕРЕКАЗІВ ЗА ДОПОМОГОЮ БЕЗКОНТАКТНОГО ЕЛЕКТРОННОГО НОСІЯ

(57) 1. Спосіб виконання електронних транзакцій та здійснення грошових переказів, який передбачає наступні етапи:

- ініціатор фінансової операції визначає певну суму коштів на оплату послуги або товару, а далі електронна транзакція здійснюється шляхом прикладання безконтактного електронного носія інформації посвідчення особи [1] через канал NFC пристрою [2], який здійснює зчитування персональних даних за допомогою установки активної аутентифікації паролю (PACE) із використанням розподілених ключів і введенням на пристрої PIN;
- пристрій [2] формує хеш-функцію та передає на пристрій [1] хеш-суму для накладання електронного підпису пристроєм [1];
- пристрій [1] надсилає сформовану криптограму на пристрій [2], який формує пакет запиту та підписує його електронним ключем наданим фінансовою установою;
- пристрій [2] спрямовує підписаний пакет запиту [23] (до автоматизованої системи банку облікового ведення рахунків та обробки інформації [3] для подальшої ідентифікації особи;
- банк готує перелік особистих рахунків клієнта фінансової установи, персональні дані якого були спрямовані від пристрою [2] в підписаному пакеті запиту [23];
- система управління інформаційної безпеки банку та автоматизована система [3] обліку рахунків банку проводять ідентифікацію та визначають прив'язку клієнт-рахунок;
- ініціатор електронної транзакції може зробити вибір рахунку на пристрої [2];
- після визначення ініціатором електронної транзакції, з якого саме рахунку буде проведено перерахунок коштів, пристрій [2] надсилає на пристрій [3], підписаний запит [233] електронного повідомлення щодо платіжної транзакції на проведення фінансової операції згідно з алгоритмом ведення бухгалтерського обліку фінансової установи;
- за допомогою API Відкритий банкінг [4] фінансова установа еквайр [3] зможе виконати відкриття рахунку дебіторської заборгованості з дистанційною ідентифікацією по персональним даним із підписаним пакетом [23] запиту від пристрою [2];
- банк-еквайр [3] може оформити електронне фінансове повідомлення та направити зазначене повідомлення у фінансову установу, в якій відкрито рахунки ініціатора транзакції і яку обрав ініціатор транзакції на пристрої [2];
- далі може бути проведена фінансова операція між двома суб'єктами господарської діяльності у банківській сфері через Систему електронних платежів Національного банку України (СЕП).

(11) 148228

(51) МПК (2021.01)
G07F 19/00

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пристрій [2] використовують POS, BASS, ATM, NFC Readers.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пристрій [2] використовують електронний гаманець.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій [2] формує хеш-функцію з наступних даних: сума транзакції, валюта, інформація по платежу, персональні дані носія [1].

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на пристрій [2] спрямовано перелік [32] особистих рахунків клієнта фінансової установи.

6. Спосіб за п. 1, за яким до переліку рахунків особи може додаватися і перелік номерів карток, які прив'язані до особистих рахунків ідентифікованої особи.

7. Спосіб за п. 1 або п. 6, який **відрізняється** тим, що у випадку, коли пристрій [2] зареєстровано у фінансовій установі, в якій не відкрито рахунків ініціатора фінансової операції, то на пристрої [2] може бути перелік банків та фінансових установ учасників електронної комерції, які відповідають розділу Відкритий банкінг (open banking).

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відкриття рахунку дебіторської заборгованості з дистанційною ідентифікацією по персональним даним із підписаним пакетом [23] запиту від пристрою [2] стосовно рейтингу фінансової довіри до ініціатора фінансової операції здійснюється у разі доступності даних з бюро кредитної історії або кредитної спілки.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою взаємодії по API через Відкритий банкінг можливим є автоматичне погашення кредитної заборгованості.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що погашення заборгованості по кредиту відбувається шляхом надходження від фінансової установи [3] через API Відкритий банкінг [4] запиту [344] до банку [7], який формує фінансову інструкцію для пристрою [6] на перерахунок коштів з рахунку ініціатора електронної транзакції [7] на користь банку [3].

на щонайменше одному охоронюваному об'єкті щонайменше один сигналізаційний датчик, з'єднаний із сигналізаційним електронним пристроєм, виконаним із можливістю відтворення даних щодо спрацьовування щонайменше одного сигналізаційного датчика та відправки електронного сигналу до пульта охоронної структури, також охоронна система містить встановлений на щонайменше одному охоронюваному об'єкті щонайменше один пристрій ідентифікації особи, виконаний з можливістю передачі даних ідентифікації на контролер, що виконаний з можливістю ідентифікувати особу та залежно від результату ідентифікації активувати виконавчий пристрій, з яким він з'єднаний, причому контролер має можливість передання даних щодо ідентифікації особи на спостережний пункт користувача системи, який має зв'язок із пультом охоронної структури та на якому розташовані відеореєстратор та щонайменше один засіб відображення даних відеоспостереження.

2. Охоронна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що контролер має можливість оновлення бази даних довірених осіб безпосередньо на охоронюваному об'єкті або зі спостережного пункту користувача системи.

3. Охоронна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконавчий пристрій має можливість бути активованим безпосередньо зі спостережного пункту користувача системи.

G 08

(11) **148232** (51) МПК (2021.01)
G08B 13/196 (2006.01)
G08B 25/00

(21) **u 2020 08275** (22) **23.12.2020**
(24) **22.07.2021**

(72) Храмов Олександр Семенович (UA)
(73) **ХРАМОВ ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ**
вул. Коцюбинського, 7А, кв. 4, м. Львів, 79005 (UA)

(54) **ОХОРОННА СИСТЕМА**

(57) 1. Охоронна система, що містить встановлений на щонайменше одному охоронюваному об'єкті щонайменше один пристрій відеоспостереження, виконаний з можливістю передачі даних відеоспостереження та з'єднаний з відеореєстратором, який виконаний з можливістю здійснення відеозапису та збереження даних відеоспостереження, яка **відрізняється** тим, що охоронна система містить встановлений

(11) **148255** (51) МПК
G08B 17/107 (2006.01)

(21) **u 2021 00729** (22) **18.02.2021**
(24) **22.07.2021**

(72) Баканов Володимир Вікторович (UA), Белов Андрій Олександрович (UA), Мисевич Ігор Захарович (UA)

(73) **МИСЕВИЧ ІГОР ЗАХАРОВИЧ**
вул. Білоусова, 22, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ПОЖЕЖНИЙ СПОВІЩУВАЧ**

(57) Комбінований пожежний сповіщувач, що містить дві клемки для підключення до шлейфа пожежної сигналізації, до першої з яких підключений вхід елемента однобічної провідності, вихід якого з'єднаний з першим виводом електроживлення формувача сигналу реєстрації диму, другий вивід електроживлення якого з'єднаний із загальною шиною та з другою клемою для підключення до шлейфа пожежної сигналізації, вихід - з індикатором, а вхід формувача сигналу реєстрації диму підключений до виходу старшого розряду регістра зсуву та до інвертуючого входу тактового генератора, вихід якого з'єднаний з входом струмового ключа та з тактовим входом регістра зсуву, перший вивід електроживлення обмежувача струму та напруги з'єднаний з виходом елемента одnobічної провідності, другий вивід електроживлення обмежувача струму та напруги підключений до загальної шини, вихід обмежувача струму та напруги з'єднаний з першими виводами електроживлення схеми скидання по напрузі живлення та струмового ключа, першим виводом першого конденсатора, а також з входами першого та другого інтеграторів, вихід першого інтегратора з'єднаний з першим ви-

водом електроживлення підсилювача, до входів якого підключений фотодіод, оптично зв'язаний через камеру з світлопоглинаючими стінками з інфрачервоним випромінюючим діодом, виводи якого підключені до виходів струмового ключа, другий вивід електроживлення якого підключений до загальної шини, других виводів електроживлення підсилювача та схеми скидання по напрузі живлення, вихід якої з'єднаний з неінвертуючим входом тактового генератора та першим входом елемента 2I-HI, вихід якого підключений до входу скидання регістра зсуву, а другий вхід елемента 2I-HI через перший фільтр високої частоти підключений до виходу першого розряду регістра зсуву, інформаційний вхід якого підключений до виходу граничного елемента, перший вивід електроживлення якого з'єднаний з виходом другого інтегратора та першими входами електроживлення тактового генератора, елемента 2I-HI та регістра зсуву, другі виводи електроживлення яких підключені до загальної шини та другого виводу першого конденсатора, вихід підсилювача через смуговий фільтр підключений до входу граничного елемента, другий вивід електроживлення якого підключений до виходу старшого розряду регістра зсуву, перший вивід електроживлення смугового фільтра з'єднаний з виходом другого інтегратора, а другий вивід електроживлення з'єднаний із загальною шиною, до якої підключені перші виводи теплового сенсора та другого конденсатора, вхід керування смугового фільтра підключений до колектора першого транзистора, база якого з'єднана з першим виводом першого резистора, другий вивід якого підключений до першого виводу другого резистора, який **відрізняється** тим, що додатково містить другий та третій транзистори та третій та четвертий резистори, другий вивід другого конденсатора підключений до емітера першого транзистора, других виводів другого резистора та теплового сенсора, емітер другого транзистора підключений до загальної шини та першого виводу третього резистора, другий вивід якого з'єднаний з базою другого транзистора та першим виводом четвертого резистора, другий вивід якого підключений до колектора другого транзистора та до бази першого транзистора, колектор третього транзистора підключений до першого виводу першого конденсатора, база - до інвертуючого виходу тактового генератора, емітер третього транзистора підключений до другого виводу першого резистора, а тепловий сенсор виконаний на основі терморезистора.

(72) Горошко Вікторія Іванівна (UA), Горошко Андрій Ігорович (UA), Горошко Олена-Іванна Ігорівна (UA), Горошко Ігор Алієвич (UA)

(73) ГОРОШКО ІГОР АЛІЄВИЧ

вул. Половка, 25, кв. 1, м. Полтава, 36000 (UA)

(54) СПОСІБ БЕЗПЕЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПОБУТОВИХ ЕЛЕКТРОПРИЛАДІВ НА ОСНОВІ ПРИЛАДУ "URHEALTHCONTROLLER"

(57) Спосіб безпечного використання побутових електроприладів на основі приладу "URHEALTHCONTROLLER", згідно з яким здійснюють відключення електроприладів від електромережі по завершенню контрольного часового проміжку від моменту припинення активної роботи користувача з електроприладом, який **відрізняється** тим, що початок відліку контрольного проміжку часу здійснюють, з певним часовим відтермінуванням, від моменту відсутності фізичної присутності користувача біля електроприладу, що відстежують інфрачервоним датчиком руху, при цьому відлік контрольного часу супроводжують подачею комбінованого світло-звукового сигналу.

G 09

(11) 148263

(51) МПК (2021.01)
G09B 23/06 (2006.01)
G01M 7/00

(21) u 2021 01033

(22) 02.03.2021

(24) 22.07.2021

(72) Ткачук Віталій Павлович (UA), Савицький Юрій Віталійович (UA), Ковтун Ігор Іванович (UA), Горошко Андрій Володимирович (UA)

(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ КОЛИВАНЬ ГНУЧКОГО РОТОРА ПРИ ПРОХОДЖЕННІ ЧЕРЕЗ РЕЗОНАНС

(57) Установа для дослідження коливань гнучкого ротора при проходженні через резонанс, що містить вал на двох опорах, приводний електродвигун з можливістю регулювання частоти і напряду обертання, систему вимірювання прогину, яка **відрізняється** тим, що містить високоточну електронну систему керування, датчики безконтактного контролю вібрацій, високошвидкісні відеокамери, а також додаткову третю опору, яка має можливість переміщуватись вздовж вала (за рахунок наявності зазору 1...2 мм) та при цьому змінювати міжопорну відстань для дослідження поведінки ротора на перехідних режимах.

(11) 148235

(51) МПК
G08B 21/22 (2006.01)

(21) u 2021 00058

(22) 11.01.2021

(24) 22.07.2021

Розділ Н:**Електрика****Н 02**

- (11) **148297** (51) МПК (2021.01)
H02M 3/00
H02M 3/28 (2006.01)
H02M 3/24 (2006.01)
- (21) **u 2021 01589** (22) **26.03.2021**
(24) **22.07.2021**
(72) Бойко Валерій Степанович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **ТРИФАЗНИЙ КОМБІНОВАНИЙ КОМПЕНСАЦІЙНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
(57) 1. Трифазний комбінований компенсаційний перетворювач, що містить трифазний трансформатор, до вторинної обмотки якого підключена трифазна мостова компенсаційна схема, спільна точка однієї з некомпенсаційних трифазних груп силових електричних вентилів є одним із затискачів перетворювача, до іншої компенсаційної трифазної групи силових електричних вентилів послідовно пофазно підключена трифазна група повністю керованих приладів, спільна точка яких є другим затискачем перетворювача, а до точок послідовного пофазного з'єднання силових електричних вентилів і транзисторів підключена трифазна конденсаторна батарея, яка разом з групою повністю керованих приладів є комутуючою ланкою перетворювача, який **відрізняється** тим, що до вторинної обмотки трифазного трансформатора підключено дві трифазні мостові схеми, причому так, що до фаз А, В, С трансформатора підключені фази А, В, С однієї схеми та В, С, А - іншої, спільна точка двох некомпенсаційних однойменних (наприклад анодних) трифазних груп силових електричних вентилів, з'єднаних між собою паралельно, є одним із затискачів перетворювача, у іншій (компенсаційної) пари трифазних груп силових електричних вентилів перемкнуті пофазно їх катоди і до місць перемикання під'єднана комутуюча ланка.
2. Трифазний комбінований компенсаційний перетворювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що паралельно з'єднуються окремі силові електричні вентиля відповідних фаз трифазних груп некомпенсаційних силових електричних вентилів, спільна точка яких є одним із затискачів перетворювача.

Н 04

- (11) **148275** (51) МПК (2021.01)
H04B 1/00
H04B 3/60 (2006.01)

(21) **u 2021 01288** (22) **15.03.2021**
(24) **22.07.2021**

(72) Моміт Олександр Сергійович (UA), Дяченко Сергій Анатолійович (UA), Животовський Руслан Миколайович (UA), Шишацький Андрій Володимирович (UA), Сальнікова Ольга Федорівна (UA), Одарущенко Олена Борисівна (UA), Дегтярьова Лариса Миколаївна (UA), Кучук Ніна Георгіївна (UA), Кучук Георгій Анатолійович (UA), Подорожняк Андрій Олексійович (UA), Іжутова Ірина Володимирівна (UA), Прошин Ігор Вікторович (UA)

(73) **МОМІТ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

ДЯЧЕНКО СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

ЖИВОТОВСЬКИЙ РУСЛАН МИКОЛАЙОВИЧ
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

ШИШАЦЬКИЙ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
бул. Перова, 44, кв. 16, м. Київ, 02139 (UA)

САЛЬНІКОВА ОЛЬГА ФЕДОРІВНА
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

ОДАРУЩЕНКО ОЛЕНА БОРИСІВНА
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)

ДЕГТЯРЬОВА ЛАРИСА МИКОЛАЇВНА
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)

КУЧУК НІНА ГЕОРГІЇВНА
майдан Фейєрбаха, 9-б, кв. 10, м. Харків, 61050 (UA)

КУЧУК ГЕОРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
майдан Фейєрбаха, 9-б, кв. 10, м. Харків, 61050 (UA)

ПОДОРОЖНЯК АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Метробудівників, 9, кв. 182, м. Харків, 61050 (UA)

ІЖУТОВА ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

ПРОШИН ІГОР ВІКТОРОВИЧ
просп. Повітрофлотський, 28, м. Київ-168, 03168 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ОБРОБКИ РІЗНОТИПНИХ ДАНИХ В СИСТЕМАХ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ**

(57) Пристрій обробки різнотипних даних в системах підтримки прийняття рішень, що містить передавальну частину пристрою обробки різнотипних даних в системах підтримки прийняття рішень та приймальну частину пристрою обробки різнотипних даних в системах підтримки прийняття рішень, причому передавальна частина пристрою обробки різнотипних даних в системах підтримки прийняття рішень та приймальна частина пристрою обробки різнотипних даних в системах підтримки прийняття рішень з'єднані між собою послідовно, який **відрізняється** тим, що до складу пристрою обробки різнотипних даних в системах підтримки прийняття рішень додатково введено блок нейро-нечіткого прийняття рішень та блок прогнозування, при цьому приймальна частина при-

строю обробки різнотипних даних в системах підтримки прийняття рішень з'єднана послідовно з першим входом блока нейро-нечіткого прийняття рішень, а вихід блока прогнозування з'єднано з другим входом блока нейро-нечіткого прийняття рішень, а вихід блока нейро-нечіткого прийняття рішень з'єд-

нано з входом передавальної частини пристрою обробки різнотипних даних в системах підтримки прийняття рішень.

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси володільця патенту, чи зміна особи володільця патенту

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса володільця патенту
87290	KICVAЙЕ ІНТЕРНЕСОНАЛ С.А., 312, Z.A.E. Wolser F; L-3290 Bettembourg, Luxembourg (LU)
103175	БЕЛЬ, 2 Allée de Longchamp 92150 Suresnes, France (FR)
110336	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
110365	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
110366	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
110475	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
117898	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
117899	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у зв'язку із закінченням строку чинності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
46423	13.07.2021
76425	12.07.2021

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
72278	30.04.2020	101067	29.04.2020
73183	30.04.2020	101098	28.04.2020
76507	29.04.2020	102099	28.04.2020
77974	28.04.2020	104969	29.04.2020
81184	27.04.2020	105243	28.04.2020
85903	28.04.2020	105937	28.04.2020
89741	27.04.2020	106042	28.04.2020
93350	28.04.2020	106894	28.04.2020
98271	28.04.2020	107607	29.04.2020
98328	30.04.2020	107729	29.04.2020
99993	28.04.2020	108263	30.04.2020
100637	29.04.2020	108331	28.04.2020
100888	27.04.2020	108515	29.04.2020
100923	29.04.2020	108581	30.04.2020

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
108833	28.04.2020	120507	26.12.2019
109111	29.04.2020	120508	26.12.2019
109289	29.04.2020	120518	26.12.2019
110110	27.04.2020	120521	26.12.2019
110268	28.04.2020	120522	26.12.2019
110317	28.04.2020	120523	26.12.2019
110550	28.04.2020	120530	26.12.2019
111381	30.04.2020	120532	26.12.2019
111463	28.04.2020	120536	26.12.2019
111684	27.04.2020	120541	26.12.2019
112282	29.04.2020	120549	26.12.2019
113106	27.04.2020	120552	26.12.2019
113230	27.04.2020	120554	26.12.2019
114428	27.04.2020	120560	26.12.2019
117501	29.04.2020	120561	26.12.2019
117682	29.04.2020	120564	26.12.2019
118056	30.04.2020	120565	26.12.2019
118249	28.04.2020	120566	26.12.2019
118336	29.04.2020	120569	26.12.2019
118401	27.04.2020	120570	26.12.2019
118402	28.04.2020	120574	26.12.2019
118533	27.04.2020	120575	26.12.2019
118941	27.04.2020	120576	26.12.2019
119132	28.04.2020	120577	26.12.2019
119434	28.04.2020	120578	26.12.2019
120495	26.12.2019	120579	26.12.2019

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
123388	31.03.2021, Бюл. № 13	<p>(57) 1. Спосіб (1000) декодування звуку, який включає:</p> <p>приймання (1010) двоканального сигналу (L_1, L_2) знижувального мікшування, який пов'язаний з метаданими, при цьому метадані містять параметри (α_{LU}) підвищувального мікшування для параметричного відновлення М-канального звукового сигналу (L, LS, LB, TFL, TBL) на основі сигналу знижувального мікшування, де $M \geq 4$;</p> <p>приймання (1020) щонайменше частини вказаних метаданих;</p> <p>генерування (1040) декорельованого сигналу (D) на основі щонайменше одного каналу сигналу знижувального мікшування;</p> <p>визначення (1050) набору коефіцієнтів мікшування на основі прийнятих метаданих; і</p> <p>формування (1060) К-канального вихідного сигналу ($\tilde{L}_1, \dots, \tilde{L}_K$) як лінійної комбінації сигналу знижувального мікшування та декорельованого сигналу згідно з коефіцієнтами мікшування, де $2 \leq K < M$,</p> <p>причому коефіцієнти мікшування визначають так, що сума коефіцієнта мікшування, який задає внесок першого каналу сигналу знижувального мікшування в канал вихідного сигналу, і коефіцієнта мікшування, який задає внесок першого каналу сигналу знижувального мікшування в інший канал вихідного сигналу, має значення 1,</p> <p>при цьому, якщо сигнал знижувального мікшування представляє М-канальний звуковий сигнал згідно з першим форматом (F_1) кодування, в якому:</p>

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<p>перший канал (L_1) сигналу знижувального мікшування відповідає певній лінійній комбінації першої групи (401) з одного або більше каналів М-канального звукового сигналу;</p> <p>другий канал (L_2) сигналу знижувального мікшування відповідає певній лінійній комбінації другої групи (402) з одного або більше каналів М-канального звукового сигналу; та</p> <p>перша та друга групи являють собою певне розбиття М каналів М-канального звукового сигналу;</p> <p>то К-канальний вихідний сигнал представляє М-канальний звуковий сигнал згідно з другим форматом (F_2, F_4) кодування, в якому:</p> <p>кожний із К каналів вихідного сигналу апроксимує лінійну комбінацію групи з одного або більше каналів М-канального звукового сигналу;</p> <p>групи, які відповідають відповідним каналам вихідного сигналу, являють собою розбиття М каналів М-канального звукового сигналу на К груп (501-502, 1301-1303) з одного або більше каналів; і</p> <p>щонайменше дві з К груп містять щонайменше один канал із вказаної першої групи. ...</p> <p>... 30. Система (800) декодування звуку, яка містить блок (700, 1200) декодування, виконаний з можливістю:</p> <p>приймання двоканального сигналу (L_1, L_2), знижувального мікшування, який пов'язаний з метаданими, при цьому метадані містять параметри (α_{LU}) підвищувального мікшування для параметричного відновлення М-канального звукового сигналу (L, LS, LB, TFL, TBL) на основі сигналу знижувального мікшування, де $M \geq 4$;</p> <p>приймання щонайменше частини вказаних метаданих;</p> <p>надання К-канального вихідного сигналу ($\tilde{L}_1, \dots, \tilde{L}_K$) на основі сигналу знижувального мікшування та прийнятих метаданих, де $2 \leq K < M$, при цьому блок декодування містить:</p> <p>блок (710, 1210) декореляції, виконаний з можливістю приймання щонайменше одного каналу сигналу знижувального мікшування та виведення на його основі декорельованого сигналу (D);</p> <p>і блок (720, 1220) мікшування, виконаний з можливістю визначення набору коефіцієнтів мікшування на основі прийнятих метаданих і формування вихідного сигналу як лінійної комбінації сигналу знижувального мікшування та декорельованого сигналу згідно з коефіцієнтами мікшування,</p> <p>при цьому блок мікшування виконаний з можливістю визначення коефіцієнтів мікшування так, що сума коефіцієнта мікшування, який задає внесок першого каналу сигналу знижувального мікшування в канал вихідного сигналу, і коефіцієнта мікшування, який задає внесок першого каналу сигналу знижувального мікшування в інший канал вихідного сигналу, має значення 1,</p> <p>при цьому, якщо сигнал знижувального мікшування представляє М-канальний звуковий сигнал, згідно з першим форматом (F_1) кодування, в якому:</p> <p>перший канал (L_1) сигналу знижувального мікшування відповідає певній лінійній комбінації першої групи (401) з одного або більше каналів М-канального звукового сигналу;</p> <p>другий канал (L_2) сигналу знижувального мікшування відповідає певній лінійній комбінації другої групи (402) з одного або більше каналів М-канального звукового сигналу; і</p> <p>перша та друга групи являють собою певне розбиття М каналів М-канального звукового сигналу;</p> <p>то К-канальний вихідний сигнал представляє М-канальний звуковий сигнал, згідно з другим форматом (F_2, F_4) кодування, в якому:</p> <p>кожний із К каналів вихідного сигналу апроксимує лінійну комбінацію групи з одного або більше каналів М-канального звукового сигналу;</p> <p>групи, які відповідають відповідним каналам вихідного сигналу, являють собою розбиття М каналів М-канального звукового сигналу на К груп (501-502, 1301-1303) з одного або більше каналів; і</p> <p>щонайменше дві з К груп містять щонайменше один канал із вказаної першої групи. ...</p>

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
123728	26.05.2021, Бюл. № 21	(54) ЗАСТОСУВАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ, ЩО МІСТЯТЬ АНТАГОНІСТ ІНТЕГРИНУ АЛЬФА4, В ЛІКУВАННІ ЗАПАЛЬНИХ СТАНІВ ОКА

Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
93169

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси володільця патенту, чи зміна особи володільця патенту

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса володільця патенту
71064	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
77795	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
77796	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
84761	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
88482	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
97130	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
98091	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025
133654	Дамірова Ельвіра Ейваз-кизи, вул. Басейна, 19-б, кв. 60, м. Київ, 01004

Зміна імені винахідника

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(72) Ім'я винахідника
133654	Дамірова Ельвіра Ейваз-кизи

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у зв'язку із закінченням строку чинності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
65822	14.07.2021	67484	12.07.2021
66702	11.07.2021	67490	14.07.2021
67480	11.07.2021	78814	13.07.2021

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
62511	29.04.2020	84215	29.04.2020
65474	29.04.2020	84225	30.04.2020
66022	27.04.2020	85072	30.04.2020
69921	27.04.2020	85916	29.04.2020
74457	27.04.2020	85917	29.04.2020
74461	28.04.2020	86569	29.04.2020
74462	28.04.2020	86571	29.04.2020
75995	27.04.2020	87331	29.04.2020
83287	29.04.2020	92450	28.04.2020
83558	30.04.2020	92453	28.04.2020
83590	28.04.2020	92730	28.04.2020
83803	29.04.2020	93006	28.04.2020
84214	29.04.2020	93010	28.04.2020

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
93012	28.04.2020	110232	29.04.2020
93335	28.04.2020	110549	28.04.2020
93338	28.04.2020	110553	28.04.2020
93345	30.04.2020	110554	28.04.2020
93515	28.04.2020	110557	29.04.2020
93628	28.04.2020	110559	29.04.2020
93643	30.04.2020	110560	29.04.2020
93964	28.04.2020	111428	28.04.2020
93975	28.04.2020	111431	29.04.2020
96366	30.04.2020	111433	29.04.2020
100257	28.04.2020	111846	28.04.2020
101252	29.04.2020	111855	29.04.2020
101253	29.04.2020	117646	28.04.2020
101254	29.04.2020	118308	28.04.2020
101255	29.04.2020	118309	28.04.2020
101256	29.04.2020	118925	27.04.2020
101257	29.04.2020	119187	27.04.2020
101258	29.04.2020	119574	28.04.2020
101259	29.04.2020	119575	28.04.2020
101260	29.04.2020	119576	28.04.2020
101261	29.04.2020	119577	28.04.2020
101262	29.04.2020	119860	27.04.2020
101263	29.04.2020	119862	27.04.2020
101264	29.04.2020	119864	28.04.2020
101265	29.04.2020	120211	27.04.2020
101266	29.04.2020	120215	27.04.2020
101267	29.04.2020	120856	28.04.2020
101268	29.04.2020	120859	28.04.2020
101269	29.04.2020	126040	28.04.2020
101270	29.04.2020	127671	27.04.2020
101800	30.04.2020	128086	27.04.2020
101801	30.04.2020	128379	27.04.2020
102050	28.04.2020	129274	27.04.2020
102051	29.04.2020	129275	27.04.2020
102055	29.04.2020	129706	27.04.2020
102056	29.04.2020	129987	27.04.2020
102060	30.04.2020	129988	27.04.2020
102334	27.04.2020	129989	27.04.2020
102337	27.04.2020	129990	27.04.2020
102342	27.04.2020	129991	27.04.2020
102356	28.04.2020	129992	27.04.2020
102366	30.04.2020	129993	27.04.2020
102367	30.04.2020	130671	27.04.2020
102595	27.04.2020	130672	27.04.2020
102610	29.04.2020	130673	27.04.2020
102612	30.04.2020	131004	27.04.2020
103149	30.04.2020	131005	27.04.2020
103512	30.04.2020	139042	26.12.2019
103513	30.04.2020	139043	08.01.2020
104786	28.04.2020	139045	26.12.2019

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
139046	26.12.2019	139144	26.12.2019
139048	18.02.2020	139147	26.12.2019
139049	26.12.2019	139149	26.12.2019
139051	26.12.2019	139150	26.12.2019
139058	26.12.2019	139152	26.12.2019
139060	26.12.2019	139153	26.12.2019
139061	26.12.2019	139155	26.12.2019
139062	26.12.2019	139157	26.12.2019
139063	26.12.2019	139158	26.12.2019
139065	26.12.2019	139162	26.12.2019
139067	26.12.2019	139163	26.12.2019
139068	26.12.2019	139167	26.12.2019
139069	26.12.2019	139170	26.12.2019
139070	26.12.2019	139171	26.12.2019
139071	26.12.2019	139172	26.12.2019
139072	26.12.2019	139173	26.12.2019
139074	26.12.2019	139174	26.12.2019
139075	26.12.2019	139175	26.12.2019
139076	26.12.2019	139176	26.12.2019
139078	26.12.2019	139177	26.12.2019
139080	26.12.2019	139178	26.12.2019
139082	26.12.2019	139179	26.12.2019
139083	26.12.2019	139180	26.12.2019
139084	26.12.2019	139181	26.12.2019
139087	26.12.2019	139182	26.12.2019
139088	26.12.2019	139183	26.12.2019
139090	26.12.2019	139184	26.12.2019
139091	26.12.2019	139186	26.12.2019
139092	26.12.2019	139188	26.12.2019
139093	26.12.2019	139191	26.12.2019
139094	26.12.2019	139198	26.12.2019
139098	26.12.2019	139199	26.12.2019
139106	26.12.2019	139200	26.12.2019
139107	26.12.2019	139201	26.12.2019
139108	26.12.2019	139202	26.12.2019
139109	26.12.2019	139203	26.12.2019
139111	26.12.2019	139209	26.12.2019
139113	26.12.2019	139211	26.12.2019
139116	26.12.2019	139212	26.12.2019
139121	26.12.2019	139213	26.12.2019
139122	26.12.2019	139214	26.12.2019
139123	26.12.2019	139215	26.12.2019
139131	26.12.2019	139216	26.12.2019
139133	26.12.2019	139217	26.12.2019
139136	26.12.2019	139218	26.12.2019
139137	26.12.2019	139220	26.12.2019
139138	26.12.2019	139221	26.12.2019
139139	26.12.2019	139222	26.12.2019
139140	26.12.2019	139223	26.12.2019
139141	26.12.2019	139224	26.12.2019

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
139229	26.12.2019	139270	26.12.2019
139230	26.12.2019	139271	26.12.2019
139231	26.12.2019	139272	26.12.2019
139232	26.12.2019	139273	26.12.2019
139233	26.12.2019	139274	26.12.2019
139234	26.12.2019	139278	26.12.2019
139235	26.12.2019	139279	26.12.2019
139236	26.12.2019	139280	26.12.2019
139237	26.12.2019	139285	26.12.2019
139238	26.12.2019	139286	26.12.2019
139239	26.12.2019	139288	26.12.2019
139241	26.12.2019	139289	26.12.2019
139242	26.12.2019	139300	26.12.2019
139243	26.12.2019	139301	26.12.2019
139244	26.12.2019	139303	26.12.2019
139245	26.12.2019	139304	26.12.2019
139246	26.12.2019	139313	26.12.2019
139247	26.12.2019	139314	26.12.2019
139250	26.12.2019	139317	26.12.2019
139251	26.12.2019	139321	26.12.2019
139252	26.12.2019	139324	26.12.2019
139253	26.12.2019	139325	26.12.2019
139257	26.12.2019	139326	26.12.2019
139258	26.12.2019	139330	26.12.2019
139259	26.12.2019	139332	26.12.2019
139260	26.12.2019	139335	26.12.2019
139261	26.12.2019	139338	26.12.2019
139262	26.12.2019	139339	26.12.2019
139264	26.12.2019	139343	26.12.2019
139266	26.12.2019	139347	26.12.2019
139267	26.12.2019	139360	26.12.2019
139268	26.12.2019		
139269	26.12.2019		

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Ім'я або повне найменування та адреса володільця патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника володільця патенту	Реєстраційний номер рішення
78584, 85078	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВАРІАНТ АГРО БУД", вул. Лозівська, 3, м. Харків, 61017	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КАРЛІВСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД", вул. Сергія Нігояна, буд. 2, м. Карлівка, Полтавська обл., 39500	2341
140966, 141552	ДОЧІРНЄ ПІДПРИЄМСТВО "АВТОСКЛАДАЛЬНИЙ ЗАВОД № 2" ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА "АВТОМОБІЛЬНА КОМПАНІЯ "БОГДАН МОТОРС", вул. Електриків, 29-а, м. Київ, 04176	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОТЕКТ ІНЖІНІРИНГ", вул. Новокостянтинівська, 8, м. Київ, 04080	2342

Видача ліцензії на використання корисної моделі

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіара	Ім'я або повне найменування та адреса ліцензіата	Вид ліцензії	Реєстраційний номер рішення
115465	Холмов Владімір Геннадьєвіч, ул. Локтинская, 10, кв. 46, пос. Октябрьский, Мошков- ский р-н, Новосибирская обл., 633137, Российская Федерация (RU)	Бойко Ярослав Юрійович, вул. Бабушкіна, 53, кв. 32, м. Корсунь-Шевченківський, Черкаська обл., 19400	ЛН	2340

ЛВ - ліцензія виключна

ЛН - ліцензія невиключна

ЛО - ліцензія одинична

Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
122725	134113

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	2.3
Розділ С: Хімія. Металургія	2.4
Розділ Е: Будівництво	2.5
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	2.6
Розділ G: Фізика	2.7
Розділ H: Електрика	2.8
Відомості про державну реєстрацію винаходів	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.15
Розділ С: Хімія. Металургія	3.21
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	3.36
Розділ G: Фізика	3.40
Розділ H: Електрика	3.43
Відомості про державну реєстрацію корисних моделей	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.12
Розділ С: Хімія. Металургія	4.19
Розділ D: Текстиль та папір	4.20
Розділ Е: Будівництво	4.21
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	4.26
Розділ G: Фізика	4.30
Розділ H: Електрика	4.39

Сповіщення	6.1.1
Винаходи	6.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси володільця патенту, чи зміна особи володільця патенту	6.1.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у зв'язку із закінченням строку чинності	6.1.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у разі несплати річного збору	6.1.1
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації	6.1.2
Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності	6.1.4
Корисні моделі	6.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси володільця патенту, чи зміна особи володільця патенту	6.2.1
Зміна імені винахідника	6.2.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у зв'язку із закінченням строку чинності	6.2.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у разі несплати річного збору	6.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	6.2.4
Видача ліцензії на використання корисної моделі	6.2.5
Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності	6.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

**ВИНАХОДИ
КОРИСНІ МОДЕЛІ
КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ
ВИРОБІВ**

**Бюлетень № 29, 2021
Том 1**

Відповідальний за випуск

І.Є. Матусевич

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Солодовник А.О.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Казбан М.М.
Мироненко І.М.