

УДК 347.77



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 № 20

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 19 травня 2021 р.



© Державне підприємство «Український
інститут інтелектуальної власності», 2021

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

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Черепов Леонід Володимирович. Реєстр. № 19

Факс: +38 (044) 492-75-21, +38 (044) 492-75-22

Телефон: +38 (044) 230-01-06, +38 (044) 230-01-07, +38 (067) 408-51-40, +38 (050) 412-12-60

E-Mail: app@vepol.ua, vepol@ukr.net

Сікачин Костянтин Володимирович. Реєстр. № 292

Телефон: +38 (067) 209-54-74

E-Mail: skv@sikachin.com

WEB-сторінка: www.sikachin.com

Єрмак Наталія Григорівна. Реєстр. № 306

E-Mail: intellect4@rambler.ru, intellect4@ukr.net

Ортинська Марія Юріївна. Реєстр. № 358

E-Mail: office@ipstyle.net, m.ortynska@ipstyle.net

Адреса для листування: вул. Межигірська, 61, м. Київ, 04071, Україна

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (21) а 2021 02244 (51) МПК (2021.01)
(22) 27.04.2021 A01N 43/40 (2006.01)
A01N 3/00
- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "КОМПАНІЯ АГРОХІМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ"
(UA)
- (72) Корнєєв Володимир Михайлович (UA)
- (54) СИНЕРГЕТИЧНА ФУНГІЦИДНА СУМІШ ДЛЯ БО-
РОТЬБИ З ГРИБКОВИМИ ХВОРОБАМИ В ПО-
СІВАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

- (21) а 2021 01931 (51) МПК
(22) 13.09.2019 A01N 43/42 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 47/06 (2006.01)
A01N 47/22 (2006.01)
A01N 53/04 (2006.01)
A01N 53/08 (2006.01)
A01N 57/14 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)
A01P 7/02 (2006.01)

- (31) 2018-172426
(32) 14.09.2018
(33) JP
(85) 12.04.2021
(86) PCT/JP2019/036053, 13.09.2019
(71) МЕЙДЗИ СЕЙКА ФАРМА КО., ЛТД. (JP)
(72) Накамура Сатосі (JP), Іноуе Такеріко (JP)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ГАМАЗОВИМИ
КЛІЩАМИ

А 23

- (21) а 2019 11127 (51) МПК (2021.01)
(22) 13.11.2019 A23F 3/00
A23B 7/00
- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇ-
НИ (UA)
- (72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Шапар Раїса Олек-
сіївна (UA), Петрова Жанна Олександрівна (UA)

- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СУШЕНОГО ПРОДУКТУ З
КОРЕНЯ КАЛГАНУ

- (21) а 2019 11129 (51) МПК (2021.01)
(22) 13.11.2019 A23F 3/00
A23L 27/30 (2016.01)

- (71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНА-
ЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)
- (72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Шапар Раїса Олек-
сіївна (UA), Петрова Жанна Олександрівна (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХАРЧОВОГО ПОРОШКУ З
КОРЕНЯ ІМБИРУ

- (21) а 2019 11214 (51) МПК (2021.01)
(22) 18.11.2019 A23L 3/00
C11B 5/00

- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-
КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
- (72) Демидов Ігор Миколайович (UA), Демидова Ана-
стасія Олександрівна (UA)
- (54) СПОСІБ ГАЛЬМУВАННЯ АВТООКИСНЕННЯ ЖИ-
РІВ ШЛЯХОМ ВВЕДЕННЯ ГІДРОФІЛЬНИХ АН-
ТИОКСИДАНТІВ

- (21) а 2019 11203 (51) МПК
(22) 18.11.2019 A23L 17/60 (2016.01)
A23L 3/3463 (2006.01)

- (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕ-
НІ І.І. МЕЧНИКОВА (UA)
- (72) Басюл Олена Владленівна (UA), Дімова Марина
Миколаївна (UA), Попович Тетяна Дмитрівна (UA),
Іваниця Володимир Олексійович (UA)
- (54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ВОДОРОСТЕЙ ШЛЯХОМ
ФЕРМЕНТАЦІЇ

А 24

- (21) а 2019 11174 (51) МПК
(22) 15.11.2019 A24C 5/46 (2006.01)

- (71) ГОНЧАРЕНКО ВЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ (UA),
ГОНЧАРЕНКО МАКСИМ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA),
ГОНЧАРЕНКО ДЕНИС ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA),
ГОНЧАРЕНКО МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ (UA)
- (72) Гончаренко Вячеслав Миколайович (UA), Гончарен-
ко Максим Вячеславович (UA), Гончаренко Денис

Вячеславович (UA), Гончаренко Микола Васильович (UA)
(54) **ЦИГАРКОВА ГІЛЬЗА**

A 44

(21) **а 2019 11242** (51) МПК (2021.01)
(22) 18.11.2019 **A44B 1/00**
A44B 15/00

(71) **ЛОБОРТАС ІГОР ЮРІЙОВИЧ (UA)**
(72) Лобортас Ігор Юрійович (UA)
(54) **ПІДВІСКА ЗІ СТРОБОСКОПІЧНИМ ЕФЕКТОМ**

A 61

(21) **а 2019 11162** (51) МПК
(22) 15.11.2019 **A61B 5/0205** (2006.01)
A61B 5/318 (2021.01)

(71) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМЕНІ В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)**
(72) Чайковський Ілля Анатолійович (UA), Будник Микола Миколайович (UA), Ходаковський Микола Іванович (UA), Будник Віталій Миколайович (UA)
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ ГЕНДЕРНО-ВІКОВОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ НОРМИ**

(21) **а 2021 00487** (51) МПК (2021.01)
(22) 08.02.2021 **A61B 17/00**

(71) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**
(72) Первак Михайло Павлович (UA), Максименко Кирило Григорович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СИМУЛЯЦІЇ ПУНКЦІЇ ПЛЕВРАЛЬНОЇ ПОРОЖНИНИ**

(21) **а 2021 00371** (51) МПК (2021.01)
(22) 02.02.2021 **A61K 8/00**
A61Q 19/10 (2006.01)

(71) **ІГНАТОВА ТЕТЯНА ІВАНІВНА (UA)**
(72) Ігнатова Тетяна Іванівна (UA)
(54) **ЗАСІБ ДЛЯ ВАНН "СИЛА КЕДРА"**

(21) **а 2021 00565** (51) МПК (2021.01)
(22) 11.02.2021 **A61K 31/295** (2006.01)
A61K 33/26 (2006.01)
A61K 31/43 (2006.01)
A61K 47/55 (2017.01)
B82B 1/00
B82B 3/00
A61P 31/04 (2006.01)
B82Y 5/00

(71) **УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ (UA)**

(72) Боброва Нелля Олександрівна (UA), Лобань Галина Андріївна (UA), Важнича Олена Митрофанівна (UA), Дев'яткіна Тетяна Олексіївна (UA), Курапов Юрій Анатолійович (UA), Литвин Станіслав Єгорович (UA)
(54) **НАНОСТРУКТУРА МАГНЕТИТУ З АНТИБІОТИКОМ**

(21) **а 2020 07781** (51) МПК
(22) 10.05.2019 **A61K 31/472** (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)

(31) 62/670,253
(32) 11.05.2018
(33) US
(85) 07.12.2020
(86) PCT/US2019/031872, 10.05.2019
(71) **КСЕНОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНК. (CA)**
(72) Бітч Грегорі Н. (CA)
(54) **СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ДОСТУПНОСТІ Й СТУПЕНЯ ВПЛИВУ АКТИВАТОРА ПОТЕНЦІАЛ-ЗАЛЕЖНИХ КАЛІЄВИХ КАНАЛІВ**

(21) **а 2021 01963** (51) МПК
(22) 12.09.2019 **A61K 31/517** (2006.01)
C07D 239/04 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)

(31) 62/731,500
(32) 14.09.2018
(33) US
(85) 14.04.2021
(86) PCT/US2019/050843, 12.09.2019
(71) **СПЕКТРУМ ФАРМАСЬЮТИКАЛС, ІНК. (US)**
(72) Редді Гуру (US)
(54) **НАБОРИ І СПОСОБИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(21) **а 2021 00419** (51) МПК
(22) 15.11.2013 **A61K 31/7088** (2006.01)
A61K 31/7125 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)

(31) 61/734,941
(32) 07.12.2012
(33) US
(31) 61/799,069
(32) 15.03.2013
(33) US
(31) 13/841,711
(32) 15.03.2013
(33) US
(31) 61/900,347
(32) 05.11.2013
(33) US
(62) **а 2018 00703, 15.11.2013**
(71) **ДЖЕРОН КОРПОРЕЙШН (US)**
(72) Стюарт Монік Дж. (US), Келсі Стівен (US)

(54) ВИКОРИСТАННЯ ІНГІБІТОРІВ ТЕЛОМЕРАЗИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ МІЄЛОПРОЛІФЕРАТИВНИХ ПОРУШЕНЬ І МІЄЛОПРОЛІФЕРАТИВНИХ НЕОПЛАЗМ

(21) а 2021 00559 (51) МПК
(22) 15.07.2019
A61K 35/15 (2015.01)
A61K 38/19 (2006.01)
C07K 14/52 (2006.01)
C07K 14/705 (2006.01)
C12N 5/0784 (2010.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C12N 15/63 (2006.01)
C12N 15/85 (2006.01)

(31) 62/698,254
(32) 15.07.2018
(33) US
(85) 11.02.2021
(86) РСТ/US2019/041786, 15.07.2019
(71) ІНОКІАН БАЙОФАРМА, ІНК. (US)
(72) Гумруксу Серхат (US)
(54) СПОСОБИ І КОМПОЗИЦІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ РЕКОМБІНАНТНИХ ДЕНДРИТНИХ КЛІТИН ДЛЯ ТЕРАПІЇ РАКУ

(21) а 2021 00805 (51) МПК
(22) 05.09.2019
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)

(31) 62/729,435
(32) 11.09.2018
(33) US
(85) 05.04.2021
(86) РСТ/US2019/049648, 05.09.2019
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Фрідріх Стюарт Уільям (US), Клекотка Пол Алан (US), Таттл Джей Лоренс (US)
(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ПСОРИАЗУ

(21) а 2020 07820 (51) МПК (2021.01)
(22) 09.05.2019
A61K 47/68 (2017.01)
A61K 31/5517 (2006.01)
A61K 31/7052 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/00
A61P 37/00
C07K 16/28 (2006.01)

(31) 62/669,183
(32) 09.05.2018
(33) US
(85) 08.12.2020
(86) РСТ/IB2019/000577, 09.05.2019
(71) ЛЕґОКЕМ БАЙОСАЄНСИЗ, ІНК. (KR), НОВІММУН, СА (CH)
(72) Сонґ Хо Йоунґ (KR), Парк Юн Хі (KR), Кім Сунґ Мін (KR), Кім Хіоунґ Рей (KR), Ох Дзі Хе (KR), Рю Хіун Мін (KR), Чае Дзейвоок (KR), Ох Йеонґ Соо (KR), Кім Йонґ Зу (KR), Діхан Морін (CH), Фішер Ніколас (CH)

(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ КОН'ЮГАТИВ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ З АНТИТІЛАМИ ПРОТИ CD19

(21) а 2019 11266 (51) МПК
(22) 19.11.2019
A61M 5/19 (2006.01)

(71) КОНОВАЛЕНКО МИКОЛА КИРИЛОВИЧ (UA)
(72) Коноваленко Микола Кирилович (UA)
(54) БАГАТОКАМЕРНИЙ ПОРШНЕВИЙ ШПРИЦ-ДОЗАТОР

(21) а 2021 00581 (51) МПК (2021.01)
(22) 11.07.2019
A61P 25/04 (2006.01)
C07D 471/14 (2006.01)
C07D 487/14 (2006.01)
C07D 491/22 (2006.01)
C07D 519/00
A61K 31/4375 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)

(31) 1811452.0
(32) 12.07.2018
(33) GB
(85) 12.02.2021
(86) РСТ/EP2019/068681, 11.07.2019
(71) РЕКОРДАТІ ІНДУСТРІА ХІМІКА І ФАРМАЦОЙТИКА СПА (IT)
(72) Граціані Давід (IT), Менегон Серджіо (IT), Анджеліко Патріція (IT), Ріва Карло (IT)
(54) АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА P2X₃

(21) а 2020 08123 (51) МПК (2021.01)
(22) 12.07.2019
A61P 35/00
C07D 213/74 (2006.01)
C07D 241/20 (2006.01)
C07D 401/06 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 471/08 (2006.01)
C07D 487/10 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/444 (2006.01)
A61K 31/497 (2006.01)

(31) 62/697,932
(32) 13.07.2018
(33) US
(31) 62/747,033
(32) 17.10.2018
(33) US
(31) 62/808,763
(32) 21.02.2019
(33) US
(85) 11.02.2021
(86) РСТ/US2019/041657, 12.07.2019
(71) ГЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК. (US)
(72) Актоудіанакіс Евангелос (US), Чо Аесоп (US), Граупе Майкл (US), Лад Латешкумар Такорлал (US), Мачікао Телло Пауло А. (US), Медлі Джонатан Ві-

льям (US), Метобо Самуель Е. (US), Надутамбі Деван (US), Філіпс Бартон В. (померлий) (US), Сімонівіч Скотт Престон (US), Ван Пейюань (US), Воткінс Вільям Дж. (US), Сюй Цзе (US), Ян Кін Шин (US), Зібенхаус Крістофер Аллен (US)

(54) ІНГІБІТОРИ PD-1/PD-L1

(21) а 2021 00875
(22) 11.09.2019

(51) МПК (2021.01)
A61P 37/06 (2006.01)
A61P 37/08 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 39/00

(31) 62/731,204

(32) 14.09.2018

(33) US

(85) 29.03.2021

(86) PCT/US2019/050511, 11.09.2019

(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)

(72) Демарест Стівен Джон (US), Кьостер Аня (US), Мехта Паял (US), Поттер Скотт Чарлз (US), Руйс Дайна Ізабел (US), Уїтчер Деррік Райан (US), У Сюфен (US)

(54) АНТИТІЛА-АГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА CD200 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 23

(21) а 2021 01938 (51) МПК
(22) 09.09.2019
B23K 11/11 (2006.01)
B23K 101/00 (2006.01)
B23K 101/34 (2006.01)
B23K 103/04 (2006.01)

(31) РСТ/В2018/056999
(32) 13.09.2018
(33) ІВ
(85) 12.04.2021
(86) РСТ/В2019/057575, 09.09.2019
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Мачадо Аморім Тіаго (FR), Мішо Стефані (FR), Елме Жан-Марі (FR), Берто Паскаль (FR)
(54) ЗБІРНА ОДИНИЦЯ, ЯКА МІСТИТЬ ЩОНАЙМЕНШЕ ДВІ МЕТАЛІЧНІ ПІДКЛАДКИ

(21) а 2021 01910 (51) МПК
(22) 09.09.2019
B23K 11/11 (2006.01)
B23K 101/00 (2006.01)
B23K 101/34 (2006.01)
B23K 103/04 (2006.01)

(31) РСТ/В2018/056997
(32) 13.09.2018
(33) ІВ
(85) 12.04.2021
(86) РСТ/В2019/057577, 09.09.2019
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Мачадо Аморім Тіаго (FR), Мішо Стефані (FR), Броссар Максим (FR), Берто Паскаль (FR), Елме Жан-Марі (FR)
(54) СКЛАДАЛЬНА ОДИНИЦЯ, ЯКА МІСТИТЬ ЩОНАЙМЕНШЕ ДВІ МЕТАЛІЧНІ ПІДКЛАДКИ

(21) а 2021 01920 (51) МПК
(22) 09.09.2019
B23K 11/11 (2006.01)
B23K 101/34 (2006.01)
B23K 103/04 (2006.01)
B23K 101/00 (2006.01)

(31) РСТ/В2018/056998
(32) 13.09.2018
(33) ІВ
(85) 12.04.2021
(86) РСТ/В2019/057579, 09.09.2019
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Мачадо Аморім Тіаго (FR), Броссар Максим (FR), Мішо Стефані (FR), Елме Жан-Марі (FR)
(54) СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗБІРНОЇ КОНСТРУКЦІЇ ЗІ ЩОНАЙМЕНШЕ ДВОХ МЕТАЛІЧНИХ ПІДКЛАДОК

В 25

(21) а 2019 11170 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.11.2019 *B25B 13/00*

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)
(72) Щетинін Віктор Вікторович (UA), Старченко Юрій Іванович (UA), Малиняк Мирослав Іванович (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРУ КРУТНОГО МОМЕНТУ ЗАТЯГУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КРІПЛЕННЯ

В 29

(21) а 2020 04263 (51) МПК
(22) 13.12.2018
B29C 65/02 (2006.01)
B29C 65/78 (2006.01)
A47C 27/08 (2006.01)

(31) 201711339752.0
(32) 14.12.2017
(33) CN
(85) 13.07.2020
(86) РСТ/В2018/060046, 13.12.2018
(71) ІНТЕКС МАРКЕТИНГ ЛТД. (VG)
(72) Гуан Чжі Сюнь (CN), Лі Гун Вень (CN), Сюй Яу Юань (CN)
(54) АВТОМАТИЗОВАНИЙ СПОСІБ І СИСТЕМА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ НАДУВНОГО ВИРОБУ

В 60

(21) а 2021 00937 (51) МПК (2021.01)
(22) 26.02.2021
B60T 7/12 (2006.01)
B60T 7/16 (2006.01)
G06Q 50/30 (2012.01)
G06F 17/40 (2006.01)
G01C 21/00
G01C 21/34 (2006.01)
B60W 40/00
B60W 50/038 (2012.01)

(71) БУГАЙОВ ДАНИЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Бугайов Данило Олександрович (UA)
(54) СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ТА ЗДІЙСНЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО РУХУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

В 65

(21) а 2019 11228 (51) МПК
(22) 18.11.2019
B65G 33/14 (2006.01)
B65G 33/26 (2006.01)
A46B 3/10 (2006.01)
A46B 7/10 (2006.01)

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

(72) Гевко Роман Богданович (UA), Рогатинський Роман Михайлович (UA), Ляшук Олег Леонтійович (UA), Довбуш Тарас Анатолійович (UA), Рогатинська Лілія Романівна (UA), Станько Андрій Ігорович (UA)

(54) ШНЕК З ЕЛАСТИЧНОЮ ЩІТКОПОДІБНОЮ ПОВЕРХНЕЮ

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 03**

(21) **а 2019 11250** (51) МПК
(22) 19.11.2019 **C03C 13/06** (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ (UA)**

(72) Дідук Ірина Іванівна (UA), Чувашов Юрій Миколайович (UA), Ященко Ольга Михайлівна (UA), Краснікова Катерина Сергіївна (UA)

(54) **ФІБРА БАЗАЛЬТОВА ІЗ РОЗПЛАВІВ ГІРСЬКИХ ПОРІД**

С 04

(21) **а 2020 08487** (51) МПК
(22) 30.12.2020 **C04B 28/04** (2006.01)

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

(72) Солодкий Сергій Йосифович (UA), Новицький Юрій Леонідович (UA), Топилко Наталія Ігорівна (UA)

(54) **ЦЕМЕНТОГРУНТ**

(21) **а 2019 11237** (51) МПК
(22) 18.11.2019 **C04B 35/195** (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)**

(72) Лісачук Георгій Вікторович (UA), Кривобок Руслан Вікторович (UA), Захаров Артем Вячеславович (UA), Федоренко Олена Юріївна (UA), Щукіна Людмила Павлівна (UA), Шуба Ірина Володимирівна (UA), Чефранов Євген Вікторович (UA), Сарай Володимир Володимирович (UA)

(54) **МАСА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ РАДІОПРОЗОРОЇ КЕРАМІКИ**

С 05

(21) **а 2021 00410** (51) МПК (2021.01)
(22) 15.07.2019 **C05D 9/00**
C05D 9/02 (2006.01)
C05G 3/00

(31) **201921002743**

(32) **23.01.2019**

(33) **IN**

(31) **РСТ/В2018/055225**

(32) **14.07.2018**

(33) **IB**

(85) **05.02.2021**

(86) **РСТ/В2019/056001, 15.07.2019**

(71) **САВАНТ АРУН ВІТТХАЛ (IN), ПУТГЕНВЕЕТИЛ КУНЮКРІШНА МЕНОН РАМДАС (IN)**

(72) Савант Арун Віттхал (IN), Путгенвеетіл Кунюкрішна Менон Рамдас (IN)

(54) **НОВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА КОМПОЗИЦІЯ**

С 07

(21) **а 2020 07740** (51) МПК
(22) 04.12.2020 **C07C 253/08** (2006.01)

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

(72) Стасевич Марина Володимирівна (UA), Зварич Віктор Ігорович (UA), Вовк Михайло Володимирович (UA), Новіков Володимир Павлович (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 3-ЗАМІЩЕНИХ ПОХІДНИХ 6-БРОМОАНТРА[1,2-*d*][1,2,3]ТРИАЗИН-4,7,12(3H)-ТРИОНУ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ВИРАЖЕНУ АНТИ-БАКТЕРІАЛЬНУ ДІЮ ДО ЗОЛОТИСТОГО СТАФІЛОКОКА STAPHYLOCOCCUS AUREUS**

(21) **а 2021 01858** (51) МПК
(22) 12.09.2019 **C07D 239/94** (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)

(31) **62/731,500**

(32) **14.09.2018**

(33) **US**

(85) **08.04.2021**

(86) **РСТ/В2019/057720, 12.09.2019**

(71) **ХАНМІ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (KR)**

(72) Баек Чен Ук (KR), Кім Хічхоль (KR), Ха Те Хі (KR), Су Квіхьун (KR)

(54) **КРИСТАЛІЧНІ ФОРМИ ХІНАЗОЛІНОВОЇ СПОЛУКИ І ЇЇ ГІДРОХЛОРИДНИХ СОЛЕЙ**

(21) **а 2021 00540** (51) МПК
(22) 12.07.2019 **C07D 417/04** (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 285/16 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61K 31/54 (2006.01)

(31) **P1800249**

(32) **13.07.2018**

(33) **HU**

(85) **10.02.2021**

(86) **РСТ/В2019/055949, 12.07.2019**

(71) **РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ. (HU)**

(72) Леднеці Іштван (HU), Елеш Янош (HU), Таполчанний Паль (HU), Яблонкай Ерсбет (HU), Габор Естер (HU), Вішеграді Андрас (HU), Немети Жольт (HU), Левай Дьйордь Іштван (HU), Петро Йожеф Левенте (HU), Шеленій Дьйордь (HU)

(54) **ПОХІДНІ ТІАДІАЗИНУ**

(21) а 2021 00539 (51) МПК
(22) 12.07.2019
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)
A61K 31/397 (2006.01)

(31) P1800248
(32) 13.07.2018
(33) HU
(85) 10.02.2021
(86) РСТ/В2019/055948, 12.07.2019
(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ. (HU)
(72) Елеш Янош (HU), Дудашне Молнар Каталін (HU), Леднеці Іштван (HU), Таполчаний Паль (HU), Хорват Аніта (HU), Немети Жольт (HU), Левай Дьйордь Іштван (HU)
(54) ПОХІДНІ СПІРОХРОМАНУ

(21) а 2021 00724 (51) МПК
(22) 13.09.2019
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61P 29/02 (2006.01)

(31) 18194297.0
(32) 13.09.2018
(33) EP
(85) 18.02.2021
(86) РСТ/EP2019/074465, 13.09.2019
(71) САНІОНА А/С (DK)
(72) Ларсен Янус С. (DK), Амруткар Діпак (DK), Якобсен Томас Амос (DK), Дюрінг Тіно (DK), Нільсен Карін Сандагер (DK)
(54) ЛІГАНД РЕЦЕПТОРА ГАМК_A

(21) а 2020 08192 (51) МПК
(22) 11.07.2019
C07D 487/04 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
A61K 31/5025 (2006.01)

(31) 62/697,533
(32) 13.07.2018
(33) US
(85) 11.02.2021
(86) РСТ/US2019/041382, 11.07.2019
(71) ГІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК. (US)
(72) Амманн Стівен (US), Бекон Елізабет М. (US), Брізгіс Гедімінас (US), Цзинь Ельберт (US), Чжоу Цзяньхун (US), Коттелл Джеромі Дж. (US), Ндукве Мерілін (US), Тейлор Джеймс Г. (US), Райт Нейтан Е. (US), Ян Чжен-ЮЙ (US), Ципфель Шейла М. (US)
(54) ПОХІДНІ ПІРОЛО[1,2-б]ПІРИДАЗИНУ

(21) а 2021 00683 (51) МПК (2021.01)
(22) 31.03.2015
C07K 1/02 (2006.01)
C07K 19/00

(31) 10-2014-0038032
(32) 31.03.2014
(33) KR
(62) а 2016 10351 (РСТ/KR2015/003195), 31.03.2015
(71) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД. (KR)

(72) Лім Х'юн К'ю (KR), Лі Чон Су (KR), Кім Те Чін (KR), Пе Сун Мін (KR), Чун Сун Юб (KR), Квон Се Чхан (KR)

(54) СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ РОЗЧИННОСТІ БІЛКА ТА ПЕПТИДУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЗВ'ЯЗУВАННЯ З ФС-ФРАГМЕНТОМ ІМУНОГЛОБУЛІНУ

(21) а 2020 06898 (51) МПК (2021.01)
(22) 01.04.2019
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 62/651,605
(32) 02.04.2018
(33) US
(85) 27.10.2020
(86) РСТ/US2019/025100, 01.04.2019
(71) БРІСТОЛЬ-МАЙЕРС СКВІББ КОМПАНІ (US)
(72) Пашіне Ахал (US), Госселін Майкл Л. (US), Ямнюк Аарон П. (US), Холмс Дерек А. (US), Чень Годун (US), Мадія Приянка Апурва (US), Хуан Річард Юй-Чен (US), Карл Стівен Майкл (US)
(54) АНТИТІЛА ДО ТРЕМ-1 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2021 00374 (51) МПК (2021.01)
(22) 12.05.2017
C07K 16/28 (2006.01)
A61N 5/00
A61K 39/395 (2006.01)

(31) 62/335,743
(32) 13.05.2016
(33) US
(31) 62/340,142
(32) 23.05.2016
(33) US
(31) 62/348,546
(32) 10.06.2016
(33) US
(31) 62/350,305
(32) 15.06.2016
(33) US
(31) 62/364,920
(32) 21.07.2016
(33) US
(31) 62/374,020
(32) 12.08.2016
(33) US
(31) 62/451,274
(32) 27.01.2017
(33) US

(62) а 2018 12344, 12.05.2017
(71) РІДЖЕНЕРОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Лові Ізраель (US), Ф'юрі Меттью Г. (US)
(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ РАКУ ШКІРИ ЗА ДОПОМОГОЮ ВВЕДЕННЯ ІНГІБІТОРУ PD-1

(21) а 2021 00333 (51) МПК (2021.01)
(22) 16.01.2018
C07K 16/32 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)
A61K 47/42 (2017.01)
A61P 35/00

(31) 62/447,359
(32) 17.01.2017
(33) US
(62) 201906865, 16.01.2018
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US), Ф. ХОФФМАНН-ЛА РОШЕ АГ (CH)
(72) Енг-Вонг Дженніфер (US), Кіршбраун Вітні (US), Кхан Тарік (CH), Лін Джаспер (US), Алаваттам Среедхара (US), Герг Аміт (US), Хеесон Сара (GB), Бадовіна-Црньєвіц Таня (CH), Вурт Крістін (CH)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ПЕРТУЗУМАБУ В СПОСОБІ ЛІКУВАННЯ HER2-ПОЗИТИВНОГО ОНКОЛОГІЧНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ

A01H 1/02 (2006.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01H 5/10 (2018.01)
C07K 14/415 (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)

C 08

(21) а 2020 07153 (51) МПК
(22) 09.11.2020 C08L 33/12 (2006.01)
(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA)
(72) Хамзе Мохамад (LB), Фірсов Павло Михайлович (UA), Золотов Сергій Михайлович (UA), Марченко Володимир Володимирович (UA), Камчатна Світлана Миколаївна (UA), Пустовойтова Оксана Михайлівна (UA), Золотова Ніна Михайлівна (UA), Складаров В'ячеслав Олександрович (UA), Хворост Микола Васильович (UA), Білим Павло Анатолійович (UA), Жигло Анна Андріївна (UA)
(54) КЛЕЙОВА АКРИЛОВА КОМПОЗИЦІЯ

(31) 62/731,252
(32) 14.09.2018
(33) US
(31) 62/815,261
(32) 07.03.2019
(33) US
(31) 62/832,716
(32) 11.04.2019
(33) US
(85) 13.04.2021
(86) РСТ/US2019/051019, 13.09.2019
(71) ПАЙОНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТНЛ, ІНК. (US)
(72) Албертсен Марк С (US), Фокс Тім (US), Сінгх Ман-джит (US), Уїлльямс Марк Е (US)
(54) ВІДНОВЛЕННЯ ФЕРТИЛЬНОСТІ У РОСЛИН

C 23

(21) а 2020 08482 (51) МПК
(22) 30.12.2020 C23C 18/40 (2006.01)
(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)
(72) Моравський Володимир Степанович (UA), Кучеренко Анастасія Миколаївна (UA), Суберляк Олег Володимирович (UA), Дулебова Людмила (SL)
(54) РОЗЧИН ХІМІЧНОГО МІДНЕННЯ

C 09

(21) а 2020 07199 (51) МПК
(22) 11.11.2020 C09D 4/02 (2006.01)
(31) 20195973
(32) 15.11.2019
(33) FI
(71) ТІККУРІЛА ОЙЙ (FI)
(72) Гятенен Мінна (FI), Сеуна Мір'я (FI)
(54) ПОКРИВНА КОМПОЗИЦІЯ НА АКРИЛОВІЙ ОСНОВІ, ЗАСТОСУВАННЯ ЯК УЩІЛЬНЮВАЧА, ЩО ЗАПОБІГАЄ СМОЛОТЕЧІ ІЗ СУЧКУВАТОЇ ДЕРЕВИНИ, І СПОСІБ УЩІЛЬНЕННЯ СУЧКУВАТОЇ ДЕРЕВИНИ, ЯКА ВИДІЛЯЄ СМОЛИСТИЙ МАТЕРІАЛ

C 25

(21) а 2021 01950 (51) МПК
(22) 28.08.2019 C25B 1/04 (2021.01)
C25B 15/08 (2006.01)
C07C 29/151 (2006.01)
C07C 29/152 (2006.01)

C 12

(21) а 2021 01942 (51) МПК
(22) 13.09.2019 C12N 15/09 (2006.01)
C12N 15/82 (2006.01)
C12N 15/90 (2006.01)

(31) РА 2018 00573
(32) 13.09.2018
(33) DK
(85) 13.04.2021
(86) РСТ/EP2019/072965, 28.08.2019
(71) ХАЛЬДОР ТОПСЬОЕ А/С (DK)
(72) Тжарнехов Еміл Андреас (SE), Педерсен Ларс Сторм (DK), Хултквіст Майкл (DK), Ескесен Сорен Кронборг (DK), Дженсен Луїза Віссінг (DK)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МЕТАНОЛУ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

(21) а 2021 00860 (51) МПК (2021.01)
(22) 23.02.2021 E02D 29/00

(71) ІТКІН ОЛЕКСАНДР ФЕЛІКСОВИЧ (UA), ЗІНЕНКО АНАТОЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), КРИЖАНІВСЬКИЙ ЄВСТАХІЙ ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Іткін Олександр Феліксівич (UA), Зіненко Анатолій Анатолійович (UA), Крижанівський Євстахій Іванович (UA), Дьомін Юрій Миколайович (UA), Чернецький Михайло Сергійович (UA), Кожарін Сергій Вікторович (UA), Черватюк Ігорь Іванович (UA), Іваненко Валерій Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ БУДІВНИЦТВА ПЕРЕХОДУ ПІД ДОРОГОЮ ТА ІНШИМИ ПЕРЕШКОДАМИ

Е 04

(21) а 2021 00576 (51) МПК
(22) 12.07.2018 E04F 13/16 (2006.01)
C03C 13/06 (2006.01)
C08K 7/02 (2006.01)

(85) 11.02.2021
(86) РСТ/ЕР2018/068993, 12.07.2018
(71) КСИЛО ТЕКНОЛОДЖІС АГ (CN)
(72) Дйорінг Дітер (DE)
(54) МІНЕРАЛОВАТНА ПЛИТА З НАПОВНЮВАЧАМИ

(21) а 2021 00577 (51) МПК
(22) 12.07.2018 E04F 13/16 (2006.01)
C03C 13/06 (2006.01)
C08K 7/02 (2006.01)

(85) 11.02.2021
(86) РСТ/ЕР2018/068977, 12.07.2018
(71) КСИЛО ТЕКНОЛОДЖІС АГ (CN)
(72) Дйорінг Дітер (DE)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА МІНЕРАЛОВАТНИХ ПЛИТ

Е 21

(21) а 2019 11137 (51) МПК (2021.01)
(22) 14.11.2019 E21F 5/00

(71) ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Мінеєв Сергій Павлович (UA), Смоланов Сергій Миколаєвич (UA), Беліков Ігор Борисович (UA), Штода Олексій Євгенійович (UA), Демченко Сергій В'ячеславович (UA)

(54) СПОСІБ ГАСІННЯ ПІДЗЕМНИХ ПОЖЕЖ

Розділ F:

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

F 01

(21) **а 2021 00572** (51) МПК
(22) 11.02.2021 *F01D 5/14* (2006.01)
F01D 5/28 (2006.01)

(71) КРИВОШЕЙ ВІКТОР ЯКОВИЧ (UA), КРИВОШЕЙ
ОКСАНА ВІКТОРІВНА (UA), КРИВОШЕЙ ЛЮБОВ
ОЛЕКСІЇВНА (UA)

(72) Кривошей Віктор Якович (UA), Кривошей Оксана
Вікторівна (UA), Кривошей Любов Олексіївна (UA)

(54) ЛОПАТЬ ТУРБОМАШИНИ

F 02

(21) **а 2019 11232** (51) МПК (2021.01)
(22) 18.11.2019 *F02K 9/00*

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ
АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ І ДЕРЖАВНОГО КОС-
МІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ (UA)

(72) Ігнат'єв Олександр Дмитрович (UA), Прядко Ната-
лія Сергіївна (UA), Сироткіна Наталія Петрівна (UA),
Стрельников Геннадій Опанасович (UA), Токарева
Олена Леонідівна (UA)

(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ВЕКТОРА ТЯГИ ТА РІ-
ДИННИЙ РАКЕТНИЙ ДВИГУН, ЯКИЙ ЙОГО РЕА-
ЛІЗУЄ

F 15

(21) **а 2021 01226** (51) МПК (2021.01)
(22) 14.09.2019 *F15B 13/04* (2006.01)
A01B 49/00
A01B 49/06 (2006.01)
A01C 5/00
A01C 5/06 (2006.01)
A01C 7/00
A01C 7/04 (2006.01)

(31) 62/731,813

(32) 14.09.2018

(33) US

(31) 62/791,203

(32) 11.01.2019

(33) US

(31) PCT/US2019/020452

(32) 02.03.2019

(33) US

(31) 62/840,372

(32) 29.04.2019

(33) US

(85) 14.04.2021

(86) PCT/US2019/051204, 14.09.2019

(71) ПРЕСІЖН ПЛАНТИНГ ЛЛК (US)

(72) Херрманн Трістан (US), Столлер Джейсон (US),
Шліпф Бен (US)

(54) СИСТЕМА ТА ВУЗОЛ УПРАВЛІННЯ ТЕКУЧИМ СЕ-
РЕДОВИЩЕМ

F 41

(21) **а 2020 08486** (51) МПК
(22) 30.12.2020 *F41G 3/16* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПО-
ЛІТЕХНІКА" (UA)

(72) Глотов Володимир Миколайович (UA), Пятаков Пет-
ро Георгійович (UA), Костюк Володимир Андрійо-
вич (UA), Банішевський Юрій Анатолійович (UA)

(54) СПОСІБ НАВЕДЕННЯ МІНОМЕТА НА ЦІЛЬ

F 42

(21) **а 2021 00063** (51) МПК
(22) 11.01.2021 *F42B 3/02* (2006.01)

(71) ЦАПЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), РОМ-
БОВСЬКИЙ МИХАЙЛО ЮРІЙОВИЧ (UA), СИЗОНОВ
ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Цапенко Олександр Миколайович (UA), Ромбовсь-
кий Михайло Юрійович (UA), Сизонов Євген Воло-
димирович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО ПРИВЕДЕННЯ
В ДІЮ РЕАКТИВНИХ ПРОТИТАНКОВИХ ГРАНАТ

(21) **а 2019 11210** (51) МПК
(22) 18.11.2019 *F42D 1/08* (2006.01)

(71) ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA), ГА-
ПОНЕНКО АЛЬОНА АНАТОЛІЇВНА (UA)

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

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ СВЕРДЛОВИННОГО ЗА-
РЯДУ

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) а 2019 11272 (51) МПК (2021.01)
(22) 19.11.2019 G01K 17/00
G01N 25/26 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Сігал Олександр Ісакович (UA), Магера Юрій Михайлович (UA), Павлюк Нонна Юріївна (UA), Падерно Дмитро Юрійович (UA)

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ ТЕПЛОТИ ПРИ СПАЛЮВАННІ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ

(21) а 2019 11172 (51) МПК
(22) 15.11.2019 G01N 3/02 (2006.01)

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

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

(54) СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ НА ВТОМУ СПИНОК КРІСЕЛ-КОЛЯСОК

G 06

(21) а 2019 11258 (51) МПК (2021.01)
(22) 19.11.2019 G06F 7/00
H04W 4/00

(71) ГЕРБА ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КОРНІЙЧУК БОГДАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Герба Олександр Володимирович (UA), Корнійчук Богдан Олександрович (UA)

(54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА ОТРИМАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБРОБКИ ДАНИХ

(21) а 2021 01888 (51) МПК (2021.01)
(22) 11.09.2019 G06F 15/00

(31) 16/128,380

(32) 11.09.2018

(33) US

(85) 12.04.2021

(86) PCT/US2019/050526, 11.09.2019

(71) ЗЕ КЛАЙМАТ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Булл Джейсон (US), Рок Девід (US), Хан Жоо Йоон (US), Джанг Донгмінг (US), Рейх Тімоті (US), Якобс Моррісон (US), Се Яо (US), Янг Ксяо (US), Ільманн Тоня (US), Трапп Аллан (US)

(54) ВИБІР ГІБРИДНОГО НАСІННЯ З РЕГУЛЮВАННЯМ РИЗИКОМ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ВРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ КУЛЬТУРИ НА ПОЛІ

G 21

(21) а 2021 01201 (51) МПК (2021.01)
(22) 12.09.2019 G21D 3/00
G21C 3/04 (2006.01)
G21C 9/00
G21C 17/00
G21C 17/108 (2006.01)

(31) 18 58153

(32) 12.09.2018

(33) FR

(85) 07.04.2021

(86) PCT/EP2019/074388, 12.09.2019

(71) ФРАМАТОМ (FR)

(72) Ройер Крістіан (FR), Сер'онд Матьє (FR)

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА ТА ВІДПОВІДНИЙ ЯДЕРНИЙ РЕАКТОР

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2019 11278** (51) МПК
(22) 19.11.2019 *H01L 21/30* (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Косінов Олександр Генріхович (UA), Капуш Ольга Анатоліївна (UA), Будзуляк Сергій Іванович (UA), Корбутяк Дмитро Васильович (UA), Демчина Любомир Андрійович (UA), Єрмаков Валерій Миколайович (UA), Кульчицький Богдан Несторович (UA), Дремлюженко Ксенія Сергіївна (UA), Гатілов Сергій Євгенович (UA), Бору́к Сергій Дмитрович (UA), Мазарчук Ірина Опанасівна (UA), Морозовська Валентина Йосипівна (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ БАГАТОШАРОВИХ КВАНТОВИХ НАНОСТРУКТУР

Н 05

(21) **а 2020 07102** (51) МПК
(22) 05.11.2020 *H05H 1/02* (2006.01)
H05H 1/04 (2006.01)
H05H 1/24 (2006.01)
C10K 3/06 (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)**

(72) Заблудський Микола Миколайович (UA), Андрієвський Андрій Петрович (UA)

(54) **СПОСІБ БАГАТОСТРИМЕРНОГО ІМПУЛЬСНО-РОЗРЯДОВОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ГОРІННЯ СТЕХІОМЕТРИЧНО ЗБІДНЕНОЇ ПАЛЬНОЇ ПОВІТРЯНО-ВОДНО-ВУГЛЕВОДНЕВОГАЗОВОЇ СУМІШІ**

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВИНАХОДІВ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **123713** (51) МПК (2021.01)
A01B 7/00
A01B 15/16 (2006.01)
A01B 23/06 (2006.01)
A01B 35/20 (2006.01)
- (21) а 2019 04607 (22) 26.04.2019
(24) 20.05.2021
- (72) Ветохін Володимир Іванович (UA), Жук Алексей Феодосієвич (RU), Сохт Казбек Аюбович (RU), Лісовий Іван Олександрович (UA)
- (73) **ВЕТОХІН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Підвисоцького, 6-а, кв. 17, м. Київ, 01103 (UA)
- (54) **ДИСК ХВИЛЯСТИЙ ҐРУНТООБРОБНИЙ**
- (57) 1. Диск хвилястий ґрунтообробний, що містить зовнішню ріжучу крайку хвилястої форми, центральну кріпильну частину, робочу частину хвилястої форми, сполучену з гладкою поверхнею його центральної частини, який **відрізняється** тим, що робоча частина має різну довжину півхвиль з гребенем на опуклій стороні та півхвиль з гребенем на увігнутій стороні диска, причому довжина півхвиль з гребенем на опуклій стороні диска принаймні в півтора рази більше довжини півхвиль з гребенем на увігнутій стороні диска.
2. Диск хвилястий ґрунтообробний за п. 1, який **відрізняється** тим, що лінії гребенів півхвиль на опуклій стороні диска виконані прямими або у вигляді дуг, радіус яких більше радіуса дуг гребенів півхвиль на увігнутій стороні диска.

- (11) **123707** (51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)
A01C 7/04 (2006.01)
- (21) а 2018 11429 (22) 21.04.2017
(24) 20.05.2021
(31) 102016000041980
(32) 22.04.2016
(33) IT
(86) РСТ/ІВ2017/052311, 21.04.2017
(72) Донадон Джанфранко (IT), Бот Луїджі Джованні (IT), Мьоло Бруно (IT)

(73) **МАСКІО ГАСПАРДО С.П.А.**

via Marcello, 73, 35011 Campodarsego (PD), Italy (IT)

(54) **ВИСІВНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧНИХ СІВАЛОК ТОЧНОГО ВИСІВАННЯ**

(57) 1. Висівний елемент для пневматичних сівалок точного висівання, що містить віддільний пристрій для відділення насіння (S), який містить висівний диск (2), причому висівний диск (2) розділяє усередині віддільного пристрою дві камери (3, 4), які призначені для розміщення насіння, що підлягає відділенню, і для нагнітання тиску у віддільному пристрої, відповідно, при цьому між камерами (3, 4), за допомогою пневматичного пристрою, створюється різниця тисків, причому різниця тисків створюється і підтримується через ряд отворів (6), що проходять між протилежними поверхнями висівного диска (2) для того, щоб викликати там прилипання насіння (S) до кожного отвору і транспортувати насіння, яке відділене таким чином, у напрямку насіннепроводу (8) для переміщення насіння (S), з початковою частиною (12), яка розташована поруч із пристроєм для відділення насіння (S), середньою частиною (13), яка проходить, продовжуючи початкову частину (12), і кінцевою частиною (16), що має вигин для дозування насіння, причому насіннепровід (8) щонайменше в початковій частині (12) і в середній частині (13) є прямолінійним і співвісним, і додатково містить пневматичний прискорювач (20), який розташований уздовж насіннепроводу (8) для переміщення насіння (S), причому пневматичний прискорювач (20) розташований між середньою частиною (13) і кінцевою частиною (16) насіннепроводу (8) для переміщення насіння (S), і при цьому співвідношення між загальною довжиною початкової частини (12) і середньої частини (13) і довжиною кінцевої частини (16) насіннепроводу (8) більше або дорівнює 2:1.

2. Висівний елемент за п. 1, у якому насіннепровід (8) має вісь (Y), яка розташована усередині площини, по суті, перпендикулярної орній землі і паралельної напрямку (A) продовження сівки.

3. Висівний елемент за будь-яким з попередніх пунктів, у якому висівний диск (2) виконаний з можливістю обертання навколо своєї осі (X), причому початкова частина (12) насіннепроводу (8) розташована поруч із місцем витягання насіння (S) з висівного диска (2).

4. Висівний елемент за п. 2 і п. 3, у якому кут (B) між площиною (P1), перпендикулярною осі (Y) насіннепроводу (8) у прямолінійній початковій частині і середній частині (13), і площиною (P2), перпендикулярною осі (X) обертання висівного диска (2), становить менше 90°.

5. Висівний елемент за п. 4, у якому кут (B) становить від 60° до 80°.

6. Висівний елемент за п. 5, у якому кут (В), по суті, дорівнює 75°.

7. Висівний елемент за будь-яким з попередніх пунктів, у якому пневматичний прискорювач (20) належить до типу прискорювача, що містить ежектор (21) кільцевого типу.

8. Висівний елемент за п. 7, у якому ежектор (21) містить порожнистий втулкоподібний елемент (22), у якому міститься впуск (23) для стисненого повітря, який спрямований в радіальному напрямку відносно порожнистого елемента (22), впуск (24) для насіння, зовнішня стінка якого утворює в порожнистому елементі (22) кільцеву камеру (25), яка є, по суті, співвісною із впуском для насіння, і кільцевий канал (28) зі зменшеним поперечним перерізом відносно кільцевої камери (25) так, щоб створювати істотне прискорення потоку повітря із впуску (23) для стисненого повітря і вводити цей кільцеподібний потік навколо отвору (29) впуску (24) для насіння в ежектор (21).

9. Висівний елемент за п. 8, у якому середня частина (13) вставлена в порожнистий елемент (22) таким чином, що між середньою частиною (13) і порожнистим елементом (22) утворена кільцева камера (25).

10. Висівний елемент за п. 9, у якому середня частина (13) проходить усередині порожнистого елемента (22) до місця після впуску (23) для стисненого повітря.

11. Висівний елемент за будь-яким з попередніх пунктів, у якому пневматичний прискорювач містить впуск для стисненого повітря, виконаний з можливістю подачі у пневматичний прискорювач стисненого повітря, яке генерує компресор об'ємного типу.

12. Висівний елемент (1) за будь-яким з попередніх пунктів, що містить сполучний елемент відносно пневматичної сівалки, при цьому сполучний елемент виконаний таким чином, що насіннепровід (8) щонайменше в початковій частині (12) і в середній частині (13) є, по суті, вертикальним, коли висівний елемент (1) з'єднаний із пневматичною сівалкою.

13. Пневматична сівалка, що містить множину висівних елементів (1) за будь-яким з попередніх пунктів, причому висівні елементи (1) вирівняні в напрямку (Т) вирівнювання, який, по суті, поперечний напрямку (А) продовження сіви.

14. Пневматична сівалка за п. 13, у якій площа розташування осі (У) насіннепроводу (8) перпендикулярна напрямку (Т) вирівнювання.

15. Пневматична сівалка за п. 13 або п. 14, в якій вісь (Х) обертання є поперечною напрямку (Т) вирівнювання.

16. Пневматична сівалка за п. 13 або п. 15, що містить опорний елемент (30) для висівних елементів (1), причому опорний елемент (30) має подовжену форму, що утворює напрямок (Т) вирівнювання.

(21) а 2019 06247

(22) 05.06.2019

(24) 20.05.2021

(72) Головач Іван Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК

(57) Очисник коренебульбоплодів від домішок, який складається з рами, подавального транспортера, трьох послідовно розміщених очисних вальців, виконаних у вигляді консольних спіральних пружин, встановлених одними кінцями на маточинах і зв'язаних з привідними валами, та вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що у просторі, проміжку між другим і третім очисними вальцями, зверху встановлений привідний шнек з гнучкою гвинтовою навивкою, привідна вісь якого паралельна по вздовжнім осям очисних вальців, а гвинтова навивка спрямована у напрямі вільних кінців очисних вальців, при цьому опори привідного шнека зв'язані з рамою за допомогою механізмів зміни і фіксації їх положення відносно рами.

(11) 123717

(51) МПК

A01D 33/08 (2006.01)

A01D 17/06 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

B07B 1/30 (2006.01)

B08B 7/04 (2006.01)

(21) а 2019 07527

(22) 05.07.2019

(24) 20.05.2021

(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК

(57) Очисник коренебульбоплодів від домішок, який складається з кількох привідних очисних вальців, що виконані у вигляді консольних спіральних пружин, встановлених таким чином, що між спіралями утворюються взаємне перекриття і сепаруючі зазори, а також подавальний і вивантажувальний транспортери, який відрізняється тим, що очисні вальці, які встановлені на похилій рамці і розташовані хвиляподібно у повздовжньо-вертикальній площині на різній висоті, мають на вільних кінцях своїх спіральних пружин короткі хвостовики циліндричної форми, які вставлені з можливістю обертання в отворах фігурної вертикальної пластини, яка встановлена у вертикальній напрямі й кінематично зв'язана з механізмом її прямолінійних періодичних коливальних рухів, а вивантажувальний транспортер і бітер з еластичними лопатями розташовані збоку вільних кінців спіральних пружин.

(11) 123715

(51) МПК

A01D 33/08 (2006.01)

A01D 17/06 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

B07B 1/30 (2006.01)

B08B 7/04 (2006.01)

(11) 123696

(51) МПК (2021.01)

A01N 43/54 (2006.01)

A01N 43/653 (2006.01)

A01N 43/84 (2006.01)

A01N 47/38 (2006.01)
A01N 55/00
 A01P 3/00

(21) а 2016 08346 (22) 30.12.2014

(24) 20.05.2021

(31) 61/922,616

(32) 31.12.2013

(33) US

(31) 61/922,630

(32) 31.12.2013

(33) US

(31) 61/922,640

(32) 31.12.2013

(33) US

(86) PCT/US2014/072745, 30.12.2014

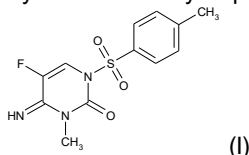
(72) Оуен Джон В. (US), Яо Ченлінь (US), Лорсбах Бет (US)

(73) АДАМА МАХТЕШІМ ЛТД.

P.O. Box 60, 84100 Beer Sheva, Israel (IL)

(54) СИНЕРГІЧНІ ФУНГІЦИДНІ СУМІШІ ТА КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ГРИБКІВ

(57) 1. Синергічна фунгіцидна суміш, яка містить фунгіцидно ефективну кількість сполуки формули I:



та

щонайменше один додатковий фунгіцид, при цьому щонайменше одним додатковим фунгіцидом є інгібітор біосинтезу стеролів, вибраний із групи, яка складається з епоксиконазолу, ципроконазолу, міклобутанілу, метконазолу, пропіконазолу, протіоконазолу, флуквінконазолу, флутріафолу, тебуконазолу, фенпропідину та дифеноконазолу.

2. Синергічна фунгіцидна суміш за п. 1, де співвідношення концентрації сполуки формули I та інгібітора біосинтезу стеролів становить від 1:27 до 787:1.

3. Синергічна фунгіцидна суміш за п. 1 або 2, де інгібітор біосинтезу стеролів вибраний із групи, яка складається з епоксиконазолу, ципроконазолу, міклобутанілу, метконазолу, пропіконазолу, протіоконазолу, флуквінконазолу, флутріафолу та дифеноконазолу.

4. Синергічна фунгіцидна суміш за будь-яким із пп. 1-3, де:

а) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою протіоконазол, а співвідношення концентрації сполуки формули I та протіоконазолу становить від 1:21,6 до 2:1;

б) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою епоксиконазол, а співвідношення концентрації сполуки формули I та епоксиконазолу становить від 3,6:1 до 20:1;

в) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою ципроконазол, а співвідношення концентрації сполуки формули I та ципроконазолу становить від 1:3 до 4,5:1;

г) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою міклобутанілу, а співвідношення концентрації сполуки формули I та міклобутанілу становить від 1:27 до 1:4;

е) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою метконазол, а співвідношення концентрації сполуки формули I та метконазолу становить від 2,2:1 до 30:1;

ф) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою дифеноконазол, а співвідношення концентрації сполуки

формули I та дифеноконазолу становить від 120:1 до 787:1;

г) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою пропіконазол, а співвідношення концентрації сполуки формули I та пропіконазолу становить від 1:2,1 до 30:1;

д) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою флуквінконазол, а співвідношення концентрації сполуки формули I та флуквінконазолу становить від 1:1,3 до 170:1; та/або

е) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою флутріафол, а співвідношення концентрації сполуки формули I та флутріафолу становить від 1:20,6 до 5,1:1.

5. Синергічна фунгіцидна суміш за будь-яким із пп. 1-4, де суміш являє собою бакову суміш.

6. Синергічна фунгіцидна суміш за будь-яким із пп. 1-5, де суміш забезпечує контроль грибкового патогену, та грибковий патоген є патогеном одного з:

з: плямистості листя пшениці (*Mycosphaerella graminicola*; анаморф: *Septoria tritici*), бурой іржі пшениці (*Puccinia triticina*), жовтої іржі (*Puccinia striiformis f. sp. tritici*), парші яблуні (*Venturia inaequalis*), пухирчастої сажки маїсу (*Ustilago maydis*), борошнистої роси винограду (*Uncinula necator*), ринхоспоріозу ячменю (*Rhynchosporium secalis*), пірикуляріозу рису (*Magnaporthe grisea*), іржі сої (*Phakopsora pachyrhizi*), септоріозу колоскової луски пшениці (*Leptosphaeria nodorum*), борошнистої роси пшениці (*Blumeria graminis f. sp. tritici*), борошнистої роси ячменю (*Blumeria graminis f. sp. hordei*), борошнистої роси гарбузових (*Erysiphe cichoracearum*), антракнозу гарбузових (*Glomerella lagenarium*), плямистості листя буряка (*Cercospora beticola*), бурой плямистості томатів (*Alternaria solani*) та сітчастої плямистості ячменю (*Pyrenophora teres*).

7. Синергічна фунгіцидна суміш за будь-яким із пп. 1-6, де суміш забезпечує контроль грибкового патогену та грибковий патоген є патогеном плямистості листя пшениці (*Mycosphaerella graminicola*; анаморф: *Septoria tritici*).

8. Синергічна фунгіцидна композиція, яка містить фунгіцидно ефективну кількість синергічної фунгіцидної суміші за будь-яким із пп. 1-7 та прийнятний у сільському господарстві допоміжний засіб або носій.

9. Синергічна фунгіцидна композиція за п. 8, де допоміжний засіб являє собою допоміжну поверхнево-активну речовину.

10. Синергічна фунгіцидна композиція за п. 9, де допоміжна поверхнево-активна речовина вибрана з етоксированих нонілфенолів, етоксированих синтетичних або натуральних спиртів, солей складних естерів або сульфобурштинових кислот, етоксированих кремнійорганічних речовин, етоксированих жирних амінів та сумішей поверхнево-активних речовин з мінеральними або рослинними оліями.

11. Синергічна фунгіцидна композиція за будь-яким із пп. 8-10, де композицію складають у вигляді розчину, дусту, гранул, змочуваного порошку, сипкого концентрату, концентрату з можливістю емульгування, суспензійного концентрату, водної суспензії або емульсії.

12. Спосіб контролю або попередження ураження грибами рослини, який включає застосування (i) синергічної фунгіцидної суміші за будь-яким із пп. 1-7 або (ii) синергічної фунгіцидної композиції за будь-

яким із пп. 8-11 щодо місця ураження грибом, щодо місця, в якому необхідно проконтролювати або попередити зараження, та/або щодо рослини для контролю або попередження, таким чином, ураження грибами рослини.

13. Спосіб за п. 12, де синергічну фунгіцидну суміш застосовують щодо коренів, насіння або листя рослини та/або при цьому синергічну фунгіцидну суміш застосовують за норми від 40 до 2600 г/га сполуки формули I та інгібітора біосинтезу стеролів.

14. Спосіб за п. 12 або п. 13, де: а) сполуку формули I застосовують за норми від 15 до 100 г/га, та/або б) інгібітор біосинтезу стеролів застосовують за норми від 25 до 500 г/га.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 12-14, де:

а) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою епоксиконазол, і епоксиконазол застосовують за норми від 50 до 250 г/га;

б) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою ципроконазол, і ципроконазол застосовують за норми від 50 до 250 г/га;

с) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою метконазол, і метконазол застосовують за норми від 50 до 250 г/га;

д) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою пропіконазол, і пропіконазол застосовують за норми від 50 до 250 г/га;

е) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою протіконазол, і протіконазол застосовують за норми від 50 до 250 г/га;

ф) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою міклобутаніл, і міклобутаніл застосовують за норми від 30 до 150 г/га;

г) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою флуквіконазол, і флуквіконазол застосовують за норми від 25 до 500 г/га;

h) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою дифеноконазол, і дифеноконазол застосовують за норми від 30 до 125 г/га; та/або

і) інгібітор біосинтезу стеролів являє собою флутріафол, і флутріафол застосовують за норми від 60 до 200 г/га.

16. Спосіб за будь-яким із пп. 12-15, де грибовий патоген є патогеном плямистості листя пшениці (*Mycosphaerella graminicola*; анаморф: *Septoria tritici*), бурї іржі пшениці (*Puccinia triticina*), жовтої іржі (*Puccinia striiformis f. sp. tritici*), парші яблуні (*Venturia inaequalis*), пухирчастої сажки маїсу (*Ustilago maydis*), борошністої роси винограду (*Uncinula necator*), ринхоспоріозу ячменю (*Rhynchosporium secalis*), пірикуляріозу рису (*Magnaporthe grisea*), іржі сої (*Phakopsora pachyrhizi*), септоріозу колоскової луски пшениці (*Leptosphaeria nodorum*), борошністої роси пшениці (*Blumeria graminis f. sp. tritici*), борошністої роси ячменю (*Blumeria graminis f. sp. hordei*), борошністої роси гарбузових (*Erysiphe cichoracearum*), антракнозу гарбузових (*Glomerella lagenarium*), плямистості листя буряка (*Cercospora beticola*), бурї плямистості томатів (*Alternaria solani*) або сітчастої плямистості ячменю (*Pyrenophora teres*).

17. Спосіб за будь-яким із пп. 12-16, де грибовий патоген є патогеном плямистості листя пшениці (*Mycosphaerella graminicola*; анаморф: *Septoria tritici*).

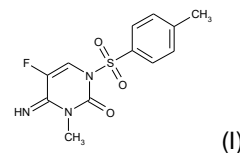
18. Спосіб за будь-яким із пп. 12-17, де:

а) синергічну фунгіцидну суміш застосовують у композиції, де композиція додатково містить прийнят-

ний у сільському господарстві допоміжний засіб або носій, або

б) синергічну фунгіцидну суміш застосовують послідовно, у баковій суміші або у складі з одним або більше іншими фунгіцидами.

19. Застосування синергічної фунгіцидної суміші, яка містить фунгіцидно ефективну кількість сполуки формули I:

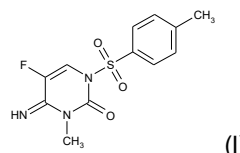


(I)

та

щонайменше один додатковий фунгіцид, де щонайменше один додатковий фунгіцид являє собою інгібітор біосинтезу стеролів, вибраний із групи, яка складається з епоксиконазолу, ципроконазолу, міклобутанілу, метконазолу, пропіконазолу, протіконазолу, флуквіконазолу, флутріафолу, тебуконазолу, фенпропідину та дифеноконазолу, у попередженні або контролі ураження грибами рослини.

20. Застосування синергічної фунгіцидної суміші, яка містить фунгіцидно ефективну кількість сполуки формули I:



(I)

та

щонайменше один додатковий фунгіцид, де щонайменше один додатковий фунгіцид являє собою інгібітор біосинтезу стеролів, вибраний із групи, яка складається з епоксиконазолу, ципроконазолу, міклобутанілу, метконазолу, пропіконазолу, протіконазолу, флуквіконазолу, флутріафолу, тебуконазолу, фенпропідину та дифеноконазолу, у виготовленні фунгіцидної композиції для контролю або попередження ураження грибами рослини.

A 23

(11) 123716

(51) МПК

A23L 21/10 (2016.01)

A23G 3/46 (2006.01)

A23G 3/48 (2006.01)

A23G 3/54 (2006.01)

(21) а 2019 06435

(22) 10.06.2019

(24) 20.05.2021

(72) Біленька Ірина Ремівна (UA), Голінська Яна Андріївна (UA), Лазаренко Наталя Анатоліївна (UA), Бороган Маріна Василівна (UA), Вербіцька Анжела Сергіївна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ДЕСЕРТУ

(57) 1. Спосіб приготування десерту, який включає приготування двох окремих десертів і желе із журавли-

ни, де для приготування першого десерту підготовлений топінамбур подрібнюють і відокремлюють сік, далі готують суміш лецитину з коров'ячим молоком, ядра волоських горіхів подрібнюють разом із гарбузовим насінням, після цього додають сік топінамбура, подрібнені ядра волоських горіхів, насіння гарбуза, кокосове молоко і суміш лецитину з коров'ячим молоком та змішують, одержану суміш проціджують і збивають продовж 5-7 хв, а для приготування другого десерту альгінат натрію розчиняють у воді при 18-20 °С, розчин перемішують продовж 5-7 хв та витримують у холодильнику протягом години при 10-14 °С до повного розчинення альгінату натрію, далі глюконат кальцію розчиняють в коров'ячому молоці, до розчину додають йогурт, сироп із топінамбура, спельту та вівсяні висівки, суміш збивають до утворення однорідної маси й охолоджують протягом години при 10-14 °С, після чого розчин альгінату натрію підігрівують до 60-65 °С і формують сфери, сформовані сфери витримують 5 хв в розчині альгінату натрію, витягають, промивають в чистій воді та відкидають на сито, а для приготування желе із журавлини з підготовленої журавлини відділяють сік, мезгу заливають гарячою водою і додають сироп топінамбура, суміш кип'ятять 5 хв, відвар відокремлюють, до відвару додають підготовлений сироп і нагрівають до кипіння, в суміш додають попередньо відділений сік журавлини, перемішують, розливають у форму і охолоджують до повного застигання, після цього на охолоджене желе із журавлини укладають перший та другий десерти.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для приготування першого десерту компоненти використовують при наступному співвідношенні, мас. %:

кокосове молоко	39,2...39,4
волоський горіх	9,7...9,9
насіння гарбуза	9,7...9,9
сік топінамбура	19,5...19,6
молоко коров'яче	19,5...19,6
лецитин	1,8...2,0.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для приготування другого десерту компоненти використовують при наступному співвідношенні, мас. %:

йогурт 3 %	63,9...64,1
молоко коров'яче	23,9...24,1
висівки вівсяні	1,3...1,5
сироп топінамбура	5,2...5,4
спельта	2,0...2,2
глюконат кальцію	0,4...0,6
альгінат натрію	2,6...2,8.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для приготування желе із журавлини компоненти використовують при наступному співвідношенні, мас. %:

журавлина	89,2...89,4
агар	1,7...1,9
сироп топінамбура	8,8...9,0.

(21) а 2019 10045

(22) 27.09.2019

(24) 20.05.2021

(72) Нечипоренко Аліна Сергіївна (UA), Алексеева Вікторія Вікторівна (UA), Коваленко Андрій Іванович (UA), Решетнік Віктор Михайлович (UA), Гаргін Віталій Віталійович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ МОРФОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ НАВКОЛОНОСОВИХ ПАЗУХ

(57) Спосіб комплексного визначення параметрів морфологічної структури кісткової тканини навколоносових пазух, який включає визначення рентгенологічної щільності кістки нижньої стінки верхньощелепної пазухи, сканування черепа пацієнта, отримання зображення, сегментацію ділянки дослідження цього зображення, який **відрізняється** тим, що додатково визначають параметри морфологічної структури кісткової тканини лобної пазухи, враховують також і товщину кісткової тканини, підраховують максимальні та мінімальні величини щільності кісткової тканини верхньощелепної та лобної пазух, а також підраховують максимальні та мінімальні товщини стінок верхньощелепної та лобної пазух, а для оцінювання результатів вимірювання використовують метод розрахунку невизначеності показників за формулами:

$$u_c(H_H) = \sqrt{u_A^2(H_{Hi}) + u_B^2(H_{Hi})},$$

де $u_A^2(H_{Hi})$ - стандартна невизначеність типу А, а

$u_B^2(H_{Hi})$ - стандартна невизначеність типу В,

$u_c(H_H)$ - сумарна стандартна невизначеність,

$$u(H_{Hi}) = \sqrt{\frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^n (H_{Hi} - H_H)^2},$$

де H_{Hi} - i-е значення вимірювань вибірки, H_H - математичне очікування, n - кількість вимірювань у вибірці,

$$u(H_H) = H_H \frac{\delta_H}{\sqrt{3} \cdot 100},$$

де δ_H - похибка вимірювання програмного засобу, яка не перевищує 0,0001 %, за обчисленими даними підрахована інтервальна оцінка невизначеності, а саме розширена невизначеність U згідно з формулою:

$$U = k u_c,$$

де k - коефіцієнт обхвату (k=2), після проведеного дослідження всі стінки пазухи, на основі отриманих значень щільності та товщини структури кісткової тканини нижньої стінки верхньощелепної та лобної пазух, розділені на чотири групи: тонкі та щільні, товсті та щільні, тонкі з низькою щільністю та товсті з низькою щільністю, крім того, здійснюють розподіл параметрів товщини та щільності нижньої стінки верхньощелепної та лобної пазух на відповідні діапазони значень: стінка верхньощелепної пазухи є тонкою, якщо її товщина становить менше за 1,45±0,507 мм, та товстою, при товщині більше 9,94±7,284 мм, для лівої лобної пазухи дані показни-

A 61

(11) 123720

(51) МПК

A61B 6/03 (2006.01)

A61B 6/04 (2006.01)

ки складають менше за $2,0422 \pm 1,739$ мм та більше за $4,38 \pm 3,443$ мм відповідно, згідно з результатами здійснюють розподіл параметрів товщини та щільності нижньої стінки верхньощелепної пазухи на відповідні діапазони значень, стінка верхньощелепної пазухи є тонкою, якщо її товщина становить менше за $1,45 \pm 0,507$ мм, та товстою, при товщині більше $9,94 \pm 7,284$ мм, для лівої лобної пазухи дані показники складають менше за $2,0422 \pm 1,739$ мм та більше за $4,38 \pm 3,443$ мм відповідно, аналогічно до показників, які наведено для нижньої стінки лівої верхньощелепної та лобної пазах, визначають нижню стінку справа, якщо щільність нижньої стінки лівої верхньощелепної пазухи становить менше $-57,7 \pm 440,356$ Нн, то така стінка є низькою за щільністю, якщо більше за $1101,51 \pm 613,4882$ Нн, то така стінка є щільною, для лівої лобної пазухи ці показники становлять $12,07 \pm 310,56$ Нн та $898,293 \pm 748,48$ Нн відповідно, аналогічно до наведеної щільності зліва визначають також щільність нижньої стійки верхньощелепної та лобної пазах справа.

(11) 123700

(51) МПК (2021.01)
A61K 31/69 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2018 00583

(22) 23.06.2016

(24) 20.05.2021

(31) 62/183,524

(32) 23.06.2015

(33) US

(86) PCT/US2016/038983, 23.06.2016

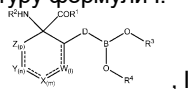
(72) Грос Метью І. (US), Стегерда Сьюзанн М. (US), Лі Вейцунь (US)

(73) КАЛІТЕРА БАЙОСАЙЕНСИЗ, ІНК.

343 Oyster Point Blvd., Suite 200, South San Francisco, CA 94080, United States of America (US)

(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ІНГІБУВАННЯ АКТИВНОСТІ АРГІНАЗИ

(57) 1. Спосіб лікування раку у пацієнта, який включає спільне введення пацієнту інгібітора CTLA-4 і інгібітора аргінази, де інгібітор аргінази являє собою сполучу, яка має структуру формули І:



де

 R^1 вибраний з -OH, OR^a і NR^bR^c ; R^a вибраний з водню, заміщеного або незаміщеного алкілу, циклоалкілу, арилу, (гетероциклоалкіл)алкілу, (гетероарил)алкілу і аралкілу; R^b і R^c , кожен незалежно, вибраний з H, -OH, заміщеного або незаміщеного алкілу, $-SO_2$ (алкілу), $-SO_2$ (арилу), (гетероциклоалкіл)алкілу і (гетероарил)алкілу; R^2 вибраний з H, заміщеного або незаміщеного алкілу і (алкіл)C(O)-;W, X, Y і Z, кожен незалежно, вибраний зі зв'язку, -C(R')(R'')-, -C(R''')₂-, -CR''''-, -NR''''-, -N-, -O-, -C(O)- і -S-, таким чином, що не більше ніж три з W, X, Y і Z одночасно являють собою зв'язок; і немає двох суміжних членів W, X, Y і Z, які одночасно являють собою -O-, -S-, -N- або -NR''''-;

l, m, n і p, кожен незалежно, дорівнює 1 або 2;

необов'язково являє собою один або більше подвійних зв'язків;

 R^3 і R^4 , кожен незалежно, вибраний з водню, заміщеного або незаміщеного алкілу і C(O)-R', або R^3 і R^4 , разом з атомом бору, з яким вони зв'язані, утворюють 5- або 6-членне кільце, яке є повністю насиченим або частково насиченим;D вибраний з заміщеного або незаміщеного алкілену, алкенілену, алкінілену, арилену і циклоалкілену, де одна або більше груп -CH₂- в D необов'язково і незалежно заміщені групою Q, яка вибрана з O, NR', S, SO, SO₂ і CR'R'', абоде будь-які дві суміжні групи -CH₂- необов'язково заміщені двома членами циклоалкіленільної групи (формуючи, таким чином, конденсовану біциклічну систему);за умови, що D не містить двох суміжних груп Q, вибраних з O, NR', S, SO і SO₂; і R' , R'' і R''' , кожен незалежно, вибраний з H, OH, S(O)R^d, S(O)₂R^d, алкілу, арилу, -NH₂, -NH(алкілу), -N(алкіл)₂, -C(O)NR^dR^e, -C(O)(алкілу), -C(O)(арилу), -C(O)O(алкілу), -C(O)O(арилу), циклоалкілу, гетероциклоалкілу, -C(O)(гетероциклоалкілу), гетероарилу, аралкілу, -C(O)(аралкілу), -C(O)(арилу), (циклоалкіл)алкілу, (гетероарил)алкілу- і (гетероциклоалкіл)алкілу; де R^d і R^e, кожен незалежно, вибраний з H, заміщеного або незаміщеного алкілу, аралкілу, арилу, гідроксіалкілу, аміноалкілу, циклоалкілу, гетероциклоалкілу, гетероарилу, NR'R''C(O)- і (арил)циклоалкілену-, де будь-який алкіл, алкеніл, алкініл, арил, гетероарил, циклоалкіл або гетероциклоалкіл є необов'язково додатково заміщеним;

або її фармацевтично прийнятну сіль.

2. Спосіб за п. 1, де

 R^1 вибраний з -OH, OR^a і NR^bR^c ; R^a вибраний з водню, (C₁-C₆)алкілу з прямим або розгалуженим ланцюгом, (C₃-C₈)циклоалкілу, (C₃-C₁₄)арилу, (C₃-C₁₄)гетероциклоалкіл-(C₁-C₆)алкілену-, (C₃-C₁₄)гетероарил-(C₁-C₆)алкілену- і (C₃-C₁₄)арил(C₁-C₆)алкілену-; R^b і R^c , кожен незалежно, вибраний з H, -OH, (C₁-C₆)алкілу з прямим або розгалуженим ланцюгом, -SO₂-(C₁-C₆)алкілу, (C₃-C₁₄)арил-SO₂-, (C₃-C₁₄)гетероциклоалкіл-(C₁-C₆)алкілену- і (C₃-C₁₄)гетероарил-(C₁-C₆)алкілену-; R^2 вибраний з H, (C₁-C₆)алкілу з прямим або розгалуженим ланцюгом і (C₁-C₆)алкіл-C(O)-;W, X, Y і Z, кожен незалежно, вибраний зі зв'язку, -C(R')(R'')-, -C(R''')₂-, -CR''''-, -NR''''-, -N-, -O-, -C(O)- і -S-, таким чином, що не більше ніж три з W, X, Y і Z одночасно являють собою зв'язок; і немає двох суміжних членів W, X, Y і Z, які одночасно являють собою -O-, -S-, -N- або -NR''''-;

l, m, n і p, кожен незалежно, дорівнює 1 або 2;

необов'язково являє собою один або більше подвійних зв'язків;

 R^3 і R^4 , кожен незалежно, вибраний з водню, прямого або розгалуженого (C₁-C₆)алкілу і C(O)-R', або R^3 і R^4 , разом з атомом бору, з яким вони зв'язані, утворюють 5- або 6-членне кільце, яке є повністю насиченим або частково насиченим;D вибраний з прямого або розгалуженого (C₃-C₅)алкілену, прямого або розгалуженого (C₂-C₈)алкеніле-

ну, прямого або розгалуженого (C₂-C₈)алкінілену, (C₃-C₁₄)арилілену і (C₃-C₁₄)циклоалкілілену, де одна або більше груп -CH₂- в D необов'язково і незалежно заміщені групою Q, яка вибрана з O, NR', S, SO, SO₂ і CR'R"; або

де будь-які дві суміжні групи -CH₂- необов'язково заміщені двома членами (C₃-C₁₄)циклоалкіліленільної групи;

за умови, що D не містить двох суміжних груп Q, вибраних з O, NR', S, SO і SO₂; і

R', R" і R"', кожен незалежно, вибраний з H, OH, S(O)R^d, S(O)₂R^d, (C₁-C₈)алкілу, (C₃-C₆)арилу, -NH₂, -NH(C₁-C₆)алкілу, -N[(C₁-C₆)алкіл]₂, -C(O)NR^dR^e, -C(O)(C₁-C₆)алкілу, -C(O)(C₃-C₁₄)арилу, -C(O)O(C₁-C₆)алкілу, -C(O)O(C₃-C₁₄)арилу, (C₃-C₆)циклоалкілу, (C₃-C₁₄)гетероциклоалкілу, -C(O)(C₃-C₁₄)гетероциклоалкілу, (C₃-C₁₄)гетероарилу, (C₃-C₁₄)арил-(C₁-C₆)алкілену-, -C(O)(C₃-C₁₄)арил-(C₁-C₆)алкілену-, -C(O)(C₃-C₁₄)арилу, (C₃-C₆)циклоалкіл-(C₁-C₆)алкілену-, (C₃-C₁₄)гетероарил-(C₁-C₆)алкілену- і (C₃-C₁₄)гетероцикл-(C₁-C₆)алкілену-;

де будь-який алкіл, алкілен, арил, гетероарил, циклоалкіл або гетероциклоалкіл необов'язково заміщений однією або більше групами, вибраними з галогену, оксо, -COOH, -CN, -NO₂, -OH, -NR^dR^e, -NR^eS(O)₂R^h, (C₁-C₆)алкокси, (C₃-C₁₄)арилу, (C₁-C₆)галогеналкілу і (C₃-C₁₄)арилокси;

де R^d, R^e, R^g і R^h, кожен незалежно, вибраний з H, прямого або розгалуженого (C₁-C₆)алкілу, необов'язково заміщеного (C₃-C₁₄)арил(C₁-C₆)алкілену-, необов'язково заміщеного (C₃-C₁₄)арилу, (C₁-C₆)гідроксіалкілу, (C₁-C₆)аміноалкілу, H₂N(C₁-C₆)алкілену-, необов'язково заміщеного (C₃-C₆)циклоалкілу, необов'язково заміщеного (C₃-C₁₄)гетероциклоалкілу, необов'язково заміщеного (C₃-C₁₄)гетероарилу, необов'язково заміщеного (C₃-C₁₄)арил-(C₁-C₆)алкілену-, NR'R"C(O)- і (C₃-C₆)арил-(C₃-C₁₄)циклоалкілену-, або її фармацевтично прийнятну сіль.

3. Спосіб за п. 1 або 2, де:

R¹ вибраний з -OH, OR^a і NR^bR^c;

R^a вибраний з водню, (C₁-C₆)алкілу з прямим або розгалуженим ланцюгом, (C₃-C₆)циклоалкілу, (C₃-C₁₄)арилу, (C₃-C₁₄)гетероциклоалкіл-(C₁-C₆)алкілену-, (C₃-C₁₄)гетероарил-(C₁-C₆)алкілену- і (C₃-C₁₄)арил(C₁-C₆)алкілену-;

R^b і R^c, кожен незалежно, вибраний з H, -OH, прямого або розгалуженого (C₁-C₆)алкілу, -SO₂-(C₁-C₆)алкілу, (C₃-C₁₄)арил-SO₂-, (C₃-C₁₄)гетероциклоалкіл-(C₁-C₆)алкілену- і (C₃-C₁₄)гетероарил-(C₁-C₆)алкілену-; R² вибраний з H, прямого або розгалуженого (C₁-C₆)алкілу і (C₁-C₆)алкіл-C(O)-;

W, X, Y і Z, кожен незалежно, вибраний зі зв'язку, -C(R'')₂-, -CR''-, -NR''-, -N-, -O-, -C(O)- і -S-, таким чином, що не більше трьох з W, X, Y і Z одночасно являють собою зв'язок; і немає суміжних членів W, X, Y і Z, які одночасно являють собою -O-, -S-, -N- або -NR''-;

l, m, n і p, кожен незалежно, дорівнює 1 або 2;

необов'язково являє собою один або більше подвійних зв'язків;

R³ і R⁴, кожен незалежно, вибраний з водню, прямого або розгалуженого (C₁-C₆)алкілу і C(O)-R', або R³ і R⁴, разом з атомом бору, з яким вони зв'язані, утворюють 5- або 6-членне кільце, яке є повністю насиченим або частково насиченим;

D вибраний з прямого або розгалуженого (C₃-C₅)алкілілену, прямого або розгалуженого (C₂-C₈)алкінілену, прямого або розгалуженого (C₂-C₈)алкілілілену, (C₃-C₁₄)арилілену і (C₃-C₁₄)циклоалкілілену, де одна або більше груп -CH₂- в D необов'язково і незалежно заміщені групою Q, яка вибрана з O, NR', S, SO, SO₂ і CR'R"; або

де будь-які дві суміжні групи -CH₂- необов'язково заміщені двома членами (C₃-C₁₄)циклоалкіліленільної групи;

за умови, що D не містить двох суміжних груп Q, вибраних з O, NR', S, SO і SO₂; і

R', R" і R"', кожен незалежно, вибраний з H, OH, (C₁-C₈)алкілу, (C₃-C₆)арилу, -NH₂, -NH(C₁-C₆)алкілу, -N[(C₁-C₆)алкіл]₂, -C(O)(C₁-C₆)алкілу, -C(O)(C₃-C₁₄)арилу, -C(O)O(C₁-C₆)алкілу, -C(O)O(C₃-C₁₄)арилу, (C₃-C₆)циклоалкілу, (C₃-C₁₄)гетероциклоалкілу, (C₃-C₁₄)гетероарилу, (C₃-C₁₄)арил-(C₁-C₆)алкілену-, (C₃-C₆)циклоалкіл-(C₁-C₆)алкілену-, (C₃-C₁₄)гетероарил-(C₁-C₆)алкілену- і (C₃-C₁₄)гетероцикл-(C₁-C₆)алкілену-; де будь-який алкіл, алкілен, арил, гетероарил, циклоалкіл або гетероциклоалкіл необов'язково заміщений однією або більше групами, вибраними з галогену, оксо, -COOH, -CN, -NO₂, -OH, -NR^dR^e, -NR^eS(O)₂R^h, (C₁-C₆)алкокси і (C₃-C₁₄)арилокси;

де R^d, R^e, R^g і R^h, кожен незалежно, вибраний з H, прямого або розгалуженого (C₁-C₆)алкілу, необов'язково заміщеного (C₃-C₁₄)арил(C₁-C₆)алкілену-, необов'язково заміщеного (C₃-C₁₄)арилу, (C₁-C₆)гідроксіалкілу, (C₁-C₆)аміноалкілу, H₂N(C₁-C₆)алкілену-, необов'язково заміщеного (C₃-C₆)циклоалкілу, необов'язково заміщеного (C₃-C₁₄)гетероциклоалкілу, необов'язково заміщеного (C₃-C₁₄)гетероарилу, необов'язково заміщеного (C₃-C₁₄)арил-(C₁-C₆)алкілену-, NR'R"C(O)- і (C₃-C₆)арил-(C₃-C₁₄)циклоалкілену-, або її фармацевтично прийнятну сіль.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де D являє собою пропілен, R¹ являє собою -OH, кожен з R², R³ і R⁴ являє собою водень і щонайменше один з W, X, Y або Z вибраний з -NR''-, -N-, -O- і -S-.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де інгібітор CTLA-4 являє собою антитіло анти-CTLA.

6. Спосіб за п. 5, де антитіло анти-CTLA-4 являє собою іпілімумаб.

7. Спосіб за п. 5, де антитіло анти-CTLA-4 являє собою тремелімумаб.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, де рак являє собою гострий мієлобластний лейкоз (AML), рак молочної залози, колоректальний рак, хронічний мієлолейкоз (CML), рак стравоходу, рак шлунка, рак легень, меланому, недрібноклітинну карциному легень (NSCLC), рак підшлункової залози, рак передміхурової залози або рак нирки.

(11) 123705

(51) МПК

A61K 31/675 (2006.01)

A61K 31/4375 (2006.01)

A61P 31/04 (2006.01)

(21) а 2018 09559

(22) 27.02.2017

(24) 20.05.2021

(31) 16157688.9

(32) 26.02.2016

(33) EP

(31) 16157685.5

(32) 26.02.2016

(33) EP

(86) PCT/EP2017/054470, 27.02.2017

(72) Воньо Грегуар (CH), Каді Лінда (FR), Віттке Фредерік (CH)

(73) ДЕБІОФАРМ ІНТЕРНЕТІОНЛ С.А.

Forum "après-demain", Chemin Messidor 5-7, 1002 Lausanne, Switzerland (CH)

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙ НА ФОНІ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

(57) 1. Сполука для застосування в способі лікування бактеріальних інфекцій, асоційованих з діабетичною стопою, або інших бактеріальних інфекцій стопи, асоційованих з периферичною ішемією, де сполука являє собою {6-[(1E)-3-{метил[(3-метил-1-бензофуран-2-іл)метил]аміно}-3-оксопроп-1-ен-1-іл]-2-оксо-3,4-дигідро-1,8-нафтиридин-1(2H)-іл}метилдигідрофосфат або її фармацевтично прийнятну сіль, або метаболіт, або фармацевтично прийнятну сіль її метаболіту, де метаболіт являє собою (E)-N-метил-N[(3-метилбензофуран-2-іл)метил]-3-(7-оксо-5,6,7,8-тетрагідро-1,8-нафтиридин-3-іл)акриламід.

2. Сполука для застосування за п. 1, де бактеріальну інфекцію викликають види стафілокока, включаючи, але не обмежуючись цим, *Staphylococcus aureus*.

3. Сполука для застосування за п. 1 або 2, де бактеріальну інфекцію викликає метицилін-резистентний *Staphylococcus aureus*.

4. Сполука для застосування за пп. 1, 2 або 3, де бактеріальна інфекція являє собою інфекцію м'якої тканини і/або кісткової тканини.

5. Сполука для застосування за пп. 1, 2, 3 або 4, де бактеріальна інфекція являє собою остеомиеліт.

6. Сполука для застосування за пп. 1, 2, 3, 4 або 5, де сполука являє собою біс-етаноламонійну сіль {6-[(1E)-3-{метил[(3-метил-1-бензофуран-2-іл)метил]аміно}-3-оксопроп-1-ен-1-іл]-2-оксо-3,4-дигідро-1,8-нафтиридин-1(2H)-іл}метилдигідрофосфату.

7. Сполука для застосування за пп. 1, 2, 3, 4, 5 або 6, де сполуку вводять у дозі від 5 до 600 мг/добу, переважно від 40 до 720 мг/добу, більш переважно від 80 до 480 мг/добу, найбільше переважно від 16 до 480 мг/добу.

8. Сполука для застосування за пп. 7, де сполуку вводять внутрішньовенно два рази на добу, і кожне введення здійснюють у дозі від 40 до 160 мг.

9. Сполука для застосування за п. 7, де сполуку вводять перорально два рази на добу, і кожне введення здійснюють у дозі від 40 до 240 мг.

10. Сполука для застосування за п. 7, де сполуку вводять внутрішньовенно три рази на добу, і кожне введення здійснюють у дозі від 40 до 240 мг.

11. Сполука для застосування за п. 7, де сполуку вводять перорально три рази на добу, і кожне введення здійснюють у дозі від 40 до 240 мг.

12. Сполука для застосування за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 або 11, де спосіб включає хірургічну процедуру для видалення інфікованої і/або некротичної тканини перед, одночасно з і/або після введення зазначеної сполуки.

13. Сполука для застосування за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 або 12, де спосіб включає введення одного або більше додаткових антибіотиків або антибактеріальних засобів.

14. Фармацевтична композиція для застосування в способі лікування бактеріальних інфекцій, асоційованих з діабетичною стопою, або інших бактеріальних інфекцій стопи, асоційованих з периферичною ішемією, де композиція містить сполуку, описану в п. 1 або 6 раніше, і де спосіб відповідає одному або більше пп. 1-5 і 7-13.

(11) 123704

(51) МПК

A61K 38/47 (2006.01)

A61K 9/08 (2006.01)

A61P 25/28 (2006.01)

(21) а 2018 08279

(22) 21.12.2016

(24) 20.05.2021

(31) 62/272,843

(32) 30.12.2015

(33) US

(31) 62/369,970

(32) 02.08.2016

(33) US

(86) PCT/KR2016/015060, 21.12.2016

(72) Окуяма Тораюкі (JP), Дзин Тонг-Гіу (KR), Біун Хан-Йеул (KR), Сео Дзин-Вок (KR), Лі Біоунг-Дзи (KR), Кім Йонг-Чул (KR), Дзанг Ін-Янг (KR), Лі Кіухіун (KR)

(73) ГРІН КРОСС КОРПОРЕЙШН

(Bojeong-dong) 107, Ihyeon-ro 30beon-gil, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, Republic of Korea (KR)

МЕДІГЕНЕБІО КОРПОРЕЙШН

(Bojeong-dong) 107, Ihyeon-ro 30beon-gil, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, Republic of Korea (KR)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ХАНТЕРА

(57) 1. Спосіб лікування синдрому Хантера, який включає стадію введення інтрацеребровентрикулярно (ІЦВ введення) суб'єкту, який потребує лікування, терапевтично ефективної дози ІЦВ складу, який містить білок ідурсульфазу-бета (ІДС-β) у концентрації від 0,1 до 60 мг/мл, хлорид натрію у концентрації 150 мМ, полісорбат 20 у концентрації 0,05 мг/мл, фосфат у концентрації до 5 мМ і має рН 6, де зазначене ІЦВ введення здійснюють через інтравентрикулярну катетерну систему, яка містить резервуар і катетер, з'єднаний із зазначеним резервуаром.

2. Спосіб за п. 1, в якому зазначений ІЦВ склад містить білок ідурсульфазу-бета (ІДС-β) у концентрації 15 мг/мл, хлорид натрію у концентрації 150 мМ, полісорбат 20 у концентрації 0,05 мг/мл і має рН 6.

3. Спосіб за п. 1, в якому зазначена терапевтично ефективна доза становить від 1 до 30 мг.

4. Спосіб за п. 1, в якому зазначена терапевтично ефективна доза становить 10 мг.

5. Спосіб за п. 1, в якому зазначене ІЦВ введення проводять один раз на три тижні.

6. Спосіб за п. 1, в якому зазначене ІЦВ введення проводять один раз на місяць.

7. Спосіб за п. 1, який додатково включає стадії хірургічної імплантації зазначеної інтравентрикулярної катетерної системи, при цьому зазначений резервуар поміщають між покривними тканинами черепа і мозком суб'єкта, який потребує лікування, і кінець

зазначеного катетера поміщають усередині шлуночка зазначеного суб'єкта так, що внутрішній простір зазначеного резервуара з'єднаний із внутрішнім простором зазначеного шлуночка через внутрішній простір зазначеного катетера так, що спинномозкова рідина тече із зазначеного шлуночка в зазначений резервуар для заповнення зазначеного резервуара; вилучення 0,1-5 мл спинномозкової рідини із зазначеного резервуара зі швидкістю потоку 0,1-60 мл/хв; введення 0,1-5 мл зазначеного ІЦВ складу в зазначений резервуар зі швидкістю потоку 0,1-60 мл/хв; і забезпечення протікання зазначеного ІЦВ складу із зазначеного резервуара через зазначений катетер у зазначений шлуночок.

8. Спосіб за п. 1, в якому зазначене ІЦВ введення проводять у комбінації щонайменше з однією додатковою формою лікування ферментною замісною терапією від синдрому Хантера.

9. Спосіб за п. 8, в якому зазначену додаткову форму лікування ферментною замісною терапією від синдрому Хантера вибирають із групи, що складається із внутрішньовенного введення і підшкірного введення.

10. Спосіб за п. 9, в якому зазначене ІЦВ введення проводять один раз на місяць, і зазначене внутрішньовенне введення проводять один раз на тиждень.

11. Спосіб за п. 9, в якому зазначене ІЦВ введення проводять один раз на три тижні, і зазначене внутрішньовенне введення проводять один раз на тиждень.

12. Спосіб за п. 9, в якому зазначене ІЦВ введення проводять один раз на місяць, і зазначене підшкірне введення проводять один раз на тиждень.

13. Спосіб за п. 9, в якому зазначене ІЦВ введення проводять один раз на три тижні, і зазначене підшкірне введення проводять один раз на тиждень.

14. Спосіб за п. 9, в якому зазначене ІЦВ введення проводять один раз на місяць, і зазначене підшкірне введення проводять двічі на тиждень.

15. Спосіб за п. 9, в якому зазначене ІЦВ введення проводять один раз на три тижні, а зазначене підшкірне введення проводять двічі на тиждень.

16. Спосіб за п. 9, в якому зазначене ІЦВ введення проводять один раз на місяць, і зазначене внутрішньовенне введення і зазначене підшкірне введення проводять по черзі з інтервалом в один тиждень.

17. Спосіб за п. 9, в якому зазначене ІЦВ введення проводять один раз на три тижні, і зазначене внутрішньовенне введення і зазначене підшкірне введення проводять по черзі з інтервалом в один тиждень.

18. Склад для інтрацеребровентрикулярного введення для лікування синдрому Хантера, який містить білок ідурсульфазу-бета (ІДС-β) у концентрації від 0,1 до 60 мг/мл, хлорид натрію у концентрації 150 мМ, полісорбат 20 у концентрації 0,05 мг/мл і має рН 6, де зазначене ІЦВ введення здійснюють через інтравентрикулярну катетерну систему, яка містить резервуар і катетер, з'єднаний із зазначеним резервуаром.

(21) а 2018 08173

(22) 26.01.2017

(24) 20.05.2021

(31) 15/008,323

(32) 27.01.2016

(33) US

(86) PCT/IB2017/050424, 26.01.2017

(72) Девіс Майкл Ф. (US), Філліпс Персі Д. (US), Роджерс Джеймс Уілльям (US), Мінскофф Ноа М. (US)

(73) PAI СТРЕТЕДЖІК ХОЛДІНГС, ІНК.

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

(54) ЗВОРОТНИЙ КЛАПАН ДЛЯ ПОВТОРНОГО ЗАПОВНЕННЯ ПРИСТРОЮ ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ

(57) 1. Пристрій доставки аерозолю, який містить:

щонайменше один кожух, який утворює виконаний з можливістю повторного заповнення резервуар для зберігання композиції попередника аерозолю, причому щонайменше один кожух містить елемент сполучення мундштука, що має всередині себе отвір, який утворює отвір резервуара;

мундштук, з'єднаний з можливістю від'єднання з елементом сполучення мундштука;

нагрівальний елемент, розташований всередині щонайменше одного кожуха та виконаний з можливістю активації та випаровування компонентів композиції попередника аерозолю при проходженні потоку повітря щонайменше через частину щонайменше одного кожуха, причому повітря придатне для змішування з утвореною у такий спосіб парою з одержаним аерозоллю; і

сполучний елемент, з'єднаний щонайменше з одним кожухом, причому зовнішня поверхня сполучного елемента має паз, виконаний з можливістю сполучення з погоджувальним язичком, розташованим на внутрішній поверхні щонайменше одного кожуха для вирівнювання сполучного елемента з елементом сполучення мундштука для з'єднання з ним, а мундштук з'єднаний з можливістю від'єднання з елементом сполучення мундштука поверх сполучного елемента, причому сполучний елемент виконаний з можливістю герметичного з'єднання з ємністю для композиції попередника аерозолю для повторного заповнення резервуара, причому сполучний елемент містить зворотний клапан, що має розміри, які дозволяють йому розташовуватися в отворі елемента сполучення мундштука, і, таким чином, в отворі резервуара, і виконаний з можливістю керування проходженням потоку композиції попередника аерозолю з ємності в резервуар, коли мундштук знятий для забезпечення доступу до зворотного клапана, і сполучний елемент герметично з'єднаний з ємністю.

2. Пристрій доставки аерозолю за п. 1, в якому сполучний елемент містить корпус, виконаний за одне ціле зі зворотним клапаном або з'єднаний з ним, причому корпус утворює канал повітряного потоку для проходження потоку повітря через сполучний елемент із щонайменше частини щонайменше одного кожуха.

3. Пристрій доставки аерозолю за п. 1, в якому зворотний клапан являє собою мембранний зворотний клапан, що містить гнучку мембрану, що має розміри, які дозволяють їй розташовуватися в отворі елемента сполучення мундштука, і, таким чином, в отворі резервуара, причому мембрана утворює нормально закритий прохід, виконаний з можливістю відкриття при деформації та, таким чином, забезпе-

(11) 123703

(51) МПК (2021.01)

A61M 15/06 (2006.01)

A24F 40/485 (2020.01)

A24F 47/00

чення проходження через прохід потоку композиції попередника аерозолі у випадку щонайменше порогового значення позитивної різниці тисків на звернений до ємності стороні гнучкої мембрани, коли сполучний елемент герметично з'єднаний з ємністю.

4. Пристрій доставки аерозолі за п. 1, в якому зворотний клапан містить підпружинений клапанний елемент, виконаний з можливістю переміщення за допомогою ємності для відкриття проходу та, таким чином, забезпечення проходження через прохід потоку композиції попередника аерозолі, коли сполучний елемент герметично з'єднаний з ємністю.

5. Пристрій доставки аерозолі за п. 1, в якому зворотний клапан містить підпружинений клапанний елемент, виконаний з можливістю відкриття проходу та, таким чином, забезпечення проходження через прохід потоку композиції попередника аерозолі, коли сполучний елемент герметично з'єднаний з ємністю.

6. Пристрій доставки аерозолі за п. 1, в якому зворотний клапан являє собою клапан Тесла або комплект клапанів Тесла, що утворює канал, виконаний з можливістю забезпечення проходження потоку композиції попередника аерозолі тільки в одному напрямку з ємності в резервуар.

7. Спосіб повторного заповнення композицією попередника аерозолі пристрою доставки аерозолі, що містить щонайменше один кожух, який утворює виконаний з можливістю повторного заповнення резервуар для зберігання композиції попередника аерозолі та містить елемент сполучення мундштука, що має всередині себе отвір, який утворює отвір резервуара, причому пристрій доставки аерозолі додатково містить мундштук, з'єднаний з можливістю від'єднання з елементом сполучення мундштука, і нагрівальний елемент, виконаний з можливістю активзації та випаровування компонентів композиції попередника аерозолі, що знаходиться в резервуарі, при проходженні потоку повітря щонайменше через частину щонайменше одного кожуха, причому повітря придатне для змішування з утвореною у такий спосіб парою для одержання аерозолі, при цьому спосіб включає:

вирівнювання сполучного елемента пристрою доставки аерозолі з елементом сполучення мундштука для з'єднання з ним за допомогою паза, розташованого на зовнішній поверхні сполучного елемента та виконаного з можливістю сполучення з погоджувальним язичком, розташованим на внутрішній поверхні щонайменше одного кожуха, причому мундштук з'єднаний з можливістю від'єднання з елементом сполучення мундштука поверх сполучного елемента;

герметичне з'єднання сполучного елемента з ємністю для композиції попередника аерозолі для повторного заповнення резервуара, причому сполучний елемент містить зворотний клапан, що має розміри, які дозволяють йому розташовуватися в отворі елемента сполучення мундштука, і, таким чином, в отворі резервуара, при цьому зворотний клапан керує потоком композиції попередника аерозолі з ємності в резервуар, коли мундштук знятий для забезпечення доступу до зворотного клапана, і сполучний елемент герметично з'єднаний з ємністю; і передання композиції попередника аерозолі з ємності через зворотний клапан у резервуар із забез-

печенням у такий спосіб повторного заповнення резервуара.

8. Спосіб за п. 7, у якому сполучний елемент містить корпус, виконаний за одне ціле зі зворотним клапаном або з'єднаний з ним, причому корпус утворює канал повітряного потоку для проходження потоку повітря через сполучний елемент із щонайменше частини щонайменше одного кожуха.

9. Спосіб за п. 7, у якому зворотний клапан являє собою мембранний зворотний клапан, що містить гнучку мембрану, що має розміри, які дозволяють їй розташовуватися в отворі елемента сполучення мундштука, і, таким чином, в отворі резервуара, й утворює нормально закритий прохід, і

в якому передання композиції попередника аерозолі включає в себе забезпечення щонайменше порогового значення позитивної різниці тисків на звернений до ємності стороні гнучкої мембрани, щоб забезпечити, таким чином, відкриття проходу при деформації та в результаті цього забезпечити проходження через прохід потоку композиції попередника аерозолі.

10. Спосіб за п. 7, у якому зворотний клапан містить клапанний елемент, виконаний з можливістю переміщення, і герметичне з'єднання сполучного елемента з ємністю включає в себе переміщення клапанного елемента за допомогою ємності для відкриття проходу та, таким чином, забезпечення проходження через прохід потоку композиції попередника аерозолі, коли сполучний елемент герметично з'єднаний з ємністю.

11. Спосіб за п. 7, у якому зворотний клапан містить підпружинений клапанний елемент, і герметичне з'єднання сполучного елемента з ємністю включає в себе відкриття проходу за допомогою клапанного елемента та, таким чином, забезпечення проходження через прохід потоку композиції попередника аерозолі, коли сполучний елемент герметично з'єднаний з ємністю.

12. Спосіб за п. 7, у якому зворотний клапан являє собою клапан Тесла або комплект клапанів Тесла, що утворює канал, виконаний з можливістю забезпечення проходження потоку композиції попередника аерозолі тільки в одному напрямку з ємності в резервуар, і

в якому передання композиції попередника аерозолі включає в себе переміщення композиції попередника аерозолі з ємності через канал і в резервуар.

A 62

(11) 123702

(51) МПК (2021.01)
A62C 31/02 (2006.01)
A62D 1/00

(21) а 2018 03705

(22) 06.04.2018

(24) 20.05.2021

(72) Ковалишин Василь Васильович (UA), Марич Володимир Михайлович (UA), Ковалишин Володимир Васильович (UA), Мірус Олександр-Зеновій Львович (UA), Гусар Богдан Миколайович (UA)

**(73) ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗ-
ПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ДСНС УКРАЇНИ**
вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007 (UA)

**(54) ЗАСПОКОЮВАЧ ДЛЯ ПОДАВАННЯ ВОГНЕГАСНО-
ГО ПОРОШКУ ПРИ ГАСІННІ ПОЖЕЖ КЛАСУ D1**

(57) Заспокоювач для подавання вогнегасного порошку при гасінні пожеж класу D1, який містить циліндричний корпус (1) з однією торцевою стінкою та трубку (3) для подачі порошку, який **відрізняється** тим, що трубка (3) для подачі порошку розташована в тор-

цевій стінці корпусу (1), а на кінці трубки (3) встановлено відбивач, що складається з насадки (4) з ніжками (5) та пластини (2), при цьому торцева стінка корпусу (1) з внутрішньої сторони має увігнуту параболоподібну поверхню, а пластина (2) зі сторони подачі порошку має опуклу параболоподібну поверхню.

Розділ В:

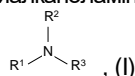
Виконання операцій.
Транспортування

В 02

- (11) 123714 (51) МПК
B02C 13/14 (2006.01)
B02C 13/284 (2006.01)
- (21) а 2019 06197 (22) 04.06.2019
(24) 20.05.2021
- (72) Карпенко Михайло Іванович (UA)
(73) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ
вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1, Ва-
сильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) МЛИН КАРПЕНКА
- (57) Млин, який містить циліндричну подрібнювальну ка-
меру з вхідним отвором, в якій розміщена закріпле-
на на приводному валу маточина з молотками, а та-
кож дискове решето, який **відрізняється** тим, що під
решетом встановлено суцільне кільце, яке контактує
своєю верхньою поверхнею з нижньою поверхнею ре-
шета і перекриває його периферійні отвори, при цьому
суцільне кільце є знімним і встановлено з можли-
вістю заміни на кільце іншої ширини для зміни сту-
пеня подрібнення матеріалу.

В 03

- (11) 123722 (51) МПК
B03D 1/01 (2006.01)
C07C 213/08 (2006.01)
- (21) а 2020 04657 (22) 16.01.2018
(24) 20.05.2021
- (86) РСТ/EP2018/050914, 16.01.2018
- (72) Арндт Матіас (DE), Педайн Клаус-Ульріх (DE), Мюл-
лер Піа (DE), Сольдуга Рамірес Хемма (DE), Шунк
Ів (DE), Кохан Йозеф (DE)
- (73) КЛАРИАНТ ІНТЕРНЕТНЛ ЛТД
Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, Switzerland (CH)
- (54) ЕСТЕРКВАТИ ДЛЯ ФЛОТАЦІЇ НЕСУЛЬФІДНИХ
МІНЕРАЛІВ І РУД І СПОСІБ
- (57) 1. Естерквати, одержувані шляхом реакції ди- або
триалканоламінів із сумішшю жирних кислот і полі-
карбонових кислот і подальшої кватернізації одержан-
них складних ефірів алкілувальним агентом, в яких
зазначені ди- або триалканоламіни мають формулу (I):



в якій

R^1 і R^2 незалежно один від одного являють собою
гідроксіалкільні радикали, що містять 1-20 атомів вуг-
лецю, гідроксіалкільні радикали, що містять 2-20 ато-
мів вуглецю і 1, 2 або 3 подвійні зв'язки, або аддукти

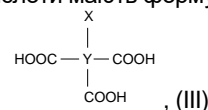
1-20 молів етиленоксиду з гідроксіетильним ради-
калом, і

R^3 являє собою атом водню, алкільний радикал, що
містить 1-20 атомів вуглецю, алкільний радикал,
що містить 2-20 атомів вуглецю і 1, 2 або 3 подвійні
зв'язки, гідроксіалкільний радикал, що містить 1-20 ато-
мів вуглецю, гідроксіалкільний радикал, що міс-
тить 2-20 атомів вуглецю і 1, 2 або 3 подвійні зв'яз-
ки, або аддукти 1-20 молів етиленоксиду з гідроксі-
етильним радикалом, і де жирні кислоти мають фор-
мулу (II):



в якій

R^4 являє собою аліфатичний, лінійний або розгалу-
жений вуглеводневий радикал, що містить 5-29 атомів
вуглецю і 0, 1, 2 або 3 подвійні зв'язки, і де
полікарбонові кислоти мають формулу (III):



в якій

Y являє собою атом вуглецю або насичену або не-
насичену аліфатичну вуглеводневу групу, що міс-
тить 2-5 атомів вуглецю і, необов'язково, містить од-
ну або більше гідроксильних груп, і

X являє собою атом водню, гідроксильну або кар-
боксильну кислотну групу.

2. Естерквати за п. 1, які **відрізняються** тим, що
ди- або триалканоламіни, які мають формулу (I),
містять як радикали R^1 і R^2 , незалежно один від од-
ного, гідроксіалкільні радикали, що містять 2-5 атомів
вуглецю, або гідроксіалкільні радикали, що містять
2-5 атомів вуглецю і 1, 2 або 3 подвійні зв'язки, або
аддукти 2-5 молів етиленоксиду з гідроксіетильним
радикалом.

3. Естерквати за п. 1 і/або 2, які **відрізняються** тим,
що R^3 являє собою алкільні радикали, що містять 1-
20 атомів вуглецю, алкільні радикали, що містять
2-20 атомів вуглецю, гідроксіалкільні радикали, що
містять 2-5 атомів вуглецю, або гідроксіалкільні ра-
дикали, що містять 2-5 атомів вуглецю і 1, 2 або 3
подвійні зв'язки.

4. Естерквати за п. 1, які **відрізняються** тим, що
ди- або триалканоламіни, які мають формулу (I), виб-
рані з групи, яка складається з метилдіетаноламіну
(МДА), діетаноламіну (ДЕА), діетоксированих олеїл-
амінів і триетаноламіну (ТЕА).

5. Естерквати за будь-яким з пп. 1-4, які **відрізняю-
ться** тим, що в жирних кислотах, які мають форму-
лу (II), R^4 являє собою аліфатичний, лінійний або
розгалужений радикал, що містить від 7 до 21 ато-
мів вуглецю і 0, 1, 2 або 3 подвійні зв'язки.

6. Естерквати за будь-яким з пп. 1-4, які **відрізняю-
ться** тим, що жирні кислоти мають формулу (II), виб-
рані з групи, яка складається з каприлової кислоти,
капринової кислоти, лауринової кислоти, ундецило-
вої кислоти, ізотридеканової кислоти, міристинової
кислоти, міристиноолеїнової кислоти, пальмітинової
кислоти, пальмітиноолеїнової кислоти, стеаринової
кислоти, ізостеаринової кислоти, олеїнової кислоти,
петроселинової кислоти, елаїдинової кислоти, ліно-
левої кислоти, ліноленової кислоти, елеостеаринової
кислоти, арахідонової кислоти, гадолеїнової кисло-
ти, бегенової кислоти, ерукової кислоти і цетолейно-
вої кислоти, а також їх технічних сумішей.

7. Естерквати за будь-яким з пп. 1-6, які **відрізняються** тим, що полікарбонова кислота, яка має формулу (III), містить як радикал Y насичену або ненасичену аліфатичну вуглеводневу групу, що містить 3 або 4 атоми вуглецю і, необов'язково, містить одну або більше гідроксильних груп.

8. Естерквати за будь-яким з пп. 1-6, які **відрізняються** тим, що полікарбонова кислота вибрана з групи, яка складається з пропан-1,2,3-трикарбонової кислоти, аконітової кислоти, ізолимонної кислоти і, особливо, лимонної кислоти.

9. Естерквати за будь-яким з пп. 1-8, які **відрізняються** тим, що жирні кислоти і полікарбонові кислоти застосовуються у мольному співвідношенні від 1:10 до 10:1.

10. Естерквати за будь-яким з пп. 1-9, які **відрізняються** тим, що ди- або триалканоламіни, з одного боку, і загальна кількість жирних кислот і полікарбонових кислот, з іншого боку, застосовуються у мольному співвідношенні від 1:0,25 до 1:3,0.

11. Естерквати за будь-яким з пп. 1-9, які **відрізняються** тим, що застосовується алкілувальний агент, вибраний з групи, яка складається з алкілгалогенідів, діалкілсульфатів і діалкілкарбонатів.

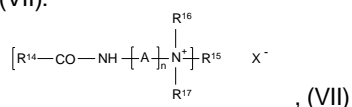
12. Естерквати за п. 11, які **відрізняються** тим, що алкіл являє собою метил або етил.

13. Застосування естеркватів за будь-яким з пп. 1-12 як збирачів для пінної флотації несольфідних мінералів і руд.

14. Застосування за п. 13, яке **відрізняється** тим, що руда являє собою кальцит.

15. Спосіб флотації несольфідних мінералів або руд, в якому мінерали або руди змішують з водою і естеркватом за будь-яким з пп. 1-12 з утворенням суспензії, вводять в суспензію повітря і відокремлюють спливаючу піну.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що кватернізовані N,N-діалкіламіноалкіламіди, які мають формулу (VII):



в якій

$R^{14}-CO$ являє собою аліфатичний, лінійний або розгалужений ацильний радикал, що містить від 6 до 22 атомів вуглецю і 0, 1, 2 або 3 подвійні зв'язки,

[A] являє собою лінійний або розгалужений алкіленовий радикал, що містить 1-4 атомів вуглецю, R^{15} , R^{16} і R^{17} можуть бути однаковими або різними і кожен являє собою метильний або етильний радикал, і X являє собою галогенідний або алкілсульфатний аніон, застосовуються як співзбирачі.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що естеркват за будь-яким з пп. 1-12 і співзбирач, який має формулу (VII), застосовуються у масовому співвідношенні від 10:90 до 90:10.

B27N 3/24 (2006.01)

G01N 25/72 (2006.01)

(21) а 2019 02460

(22) 31.08.2017

(24) 20.05.2021

(31) 16187661.0

(32) 07.09.2016

(33) EP

(86) PCT/EP2017/071909, 31.08.2017

(72) Дрьогге Петер (DE)

(73) SWISS KRONO TEK AG

Museggstrasse 14, 6004 Luzern, Switzerland (CH)

(54) **ГАРЯЧИЙ ПРЕС ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕРЕВНОЇ ПЛИТИ І СПОСІБ КЕРУВАННЯ ЙОГО РОБОТОЮ**

(57) 1. Гарячий прес для виготовлення деревної плити (32), який:

a) має сторону входу (30) і сторону виходу (34),

b) виконаний з можливістю пресування заготовки (18), що подається на стороні входу (30), для отримання деревної плити (32),

c) має пристрій для вимірювання температури (36), який:

- виконаний з можливістю автоматичного, безконтактного, з просторовим і часовим розділенням визначення температури (T) деревної плити (32) на стороні виходу (34), і

- оснащений інфрачервоною камерою;

d) має блок управління (40), з'єднаний з пристроєм для вимірювання температури (36), і

e) має пресувальну стрічку (20), що обертається,

який **відрізняється** тим, що

f) блок управління (40) виконаний з можливістю автоматичного виконання способу, який включає такі етапи:

(i) розрахунок параметра нерівномірності (U),

(ii) подавання попереджувального звукового сигналу, якщо параметр нерівномірності (U) перевищує задане граничне значення (U_{warn}),

(iii) реєстрація неоднорідності пресувальної стрічки (20), і

(iv) блокування попереджувального сигналу, якщо небезпечно граничне значення перевищено через неоднорідність пресувальної стрічки.

2. Гарячий прес для виготовлення деревної плити за п. 1, який **відрізняється** тим, що має блок управління (40), виконаний з можливістю автоматичного виконання способу, який включає такі етапи:

(a) реєстрація першої температури на боковій стороні (T_1) у першій точці (S_1) лівої бокової зони деревної плити (32),

(b) реєстрація другої температури на боковій стороні (T_2) у другій точці (S_2) правої бокової зони деревної плити (32), і

(c) регулювання із зворотним зв'язком принаймні одного технологічного параметра (P) гарячого преса (12) для виготовлення деревної плити, так щоб перша температура на боковій стороні (T_1) наближалася до другої температури на боковій стороні (T_2).

3. Гарячий прес для виготовлення деревної плити за п. 2, який **відрізняється** тим, що регулювання технологічного параметра (P) включає:

a) підвищення тиску пресування (p) на стороні нижчої температури (T) та/або

В 30

(11) 123712

(51) МПК

B30B 5/06 (2006.01)

B27N 1/02 (2006.01)

b) зниження тиску пресування (p) на стороні вищої температури.

4. Гарячий прес для виготовлення деревної плити за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний з можливістю здійснювати спосіб, який включає такі етапи:

a) порівняння фактичної температури (T_{ist}), визначеної пристроєм для вимірювання температур (36), із попередньо заданою температурою (T_{sol}), і

b) підвищення швидкості подачі (v) заготовки (18), якщо фактична температура (T_{ist}) вища за задану температуру (T_{sol}) на попередньо визначену величину різниці температур ΔT_u , та/або

зменшення швидкості подачі (v), якщо фактична температура (T_{ist}) нижча за задану температуру (T_{sol}) на попередньо визначену величину другої різниці температур ΔT_u .

5. Гарячий прес для виготовлення деревної плити за п. 1, який **відрізняється** тим, що він виконаний з можливістю виготовлення деревної плити (32) з максимальною товщиною (d) 38 міліметрів.

6. Гарячий прес для виготовлення деревної плити за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає нагрівальний пристрій, виконаний з можливістю нагрівати пресувальну стрічку, що обертається, до різних локальних температур в напрямку її ширини.

7. Гарячий прес для виготовлення деревної плити за п. 6, який **відрізняється** тим, що нагрівальний пристрій має принаймні дві зони нагрівання, які розташовані поряд одна з одною і виконані з можливістю нагріватися до різних температур за допомогою керування або регулювання.

8. Спосіб керування роботою гарячого преса (12) для виготовлення деревної плити, який

a) має сторону входу (30) і сторону виходу (34), і

b) виконаний з можливістю пресувати заготовку (18), що подається зі сторони входу (30) за допомогою пресувальної стрічки (20) у деревну плиту (32), який **відрізняється** тим, що включає наступні етапи:

(i) автоматичне, безконтактне, з просторовим і часовим розділенням визначення температури (T) деревної плити (32) на стороні виходу (34) за допомогою інфрачервоної камери;

(ii) регулювання принаймні одного технологічного параметра (P) гарячого преса (12) для виготовлення деревної плити з урахуванням температури (T);

(iii) реєстрація неоднорідності пресувальної стрічки (20), і

(iv) блокування попереджувального сигналу, якщо небезпечне граничне значення перевищено через неоднорідність пресувальної стрічки.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що заготовка (18) являє собою волокнисту масу і пресується між першою пресувальною стрічкою (20.1) і другою пресувальною стрічкою (20.2) гарячого преса (12) для виготовлення деревної плити (32).

10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що принаймні один технологічний параметр (P) включає швидкість подачі (v) заготовки та/або теплопродуктивність (P_{hoiz}) та/або температуру (T) принаймні однієї сек-

ції гарячого преса (12) для виготовлення деревної плити.

11. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що принаймні один технологічний параметр (P) являє собою тиск пресування на першій позиції, тиск пресування на другій позиції, що відрізняється від тиску пресування на третій позиції, що відрізняється від тиску пресування на першій і другій позиціях.

12. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що принаймні один технологічний параметр (P) являє собою рівень вологості у волокнистій масі та/або температуру волокнистої маси.

13. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що принаймні один технологічний параметр (P) являє собою теплопродуктивність першого нагрівального контуру і теплопродуктивність другого нагрівального контуру, яка відрізняється від теплопродуктивності першого нагрівального контуру.

14. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що включає наступні етапи:

(a) реєстрація першої температури на боковій стороні (T_1) у першій точці (S_1) лівої бокової зони деревної плити (32);

(b) реєстрація другої температури на боковій стороні (T_2) у другій точці (S_2) правої бокової зони деревної плити (32); і

(c) регулювання принаймні одного технологічного параметра (P) гарячого преса (12) для виготовлення деревної плити, так щоб перша температура на боковій стороні (T_1) наближалася до другої температури на боковій стороні (T_2).

15. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що включає наступні етапи:

a) розрахунок параметра нерівномірності (U), зокрема різниці ΔT_g між максимальною температурою (T_{max}) і мінімальною температурою (T_{min}) деревної плити (32), і

b) подавання попереджувального звукового сигналу, якщо параметр нерівномірності (U) перевищує задане граничне значення (U_{wam}).

16. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що регулювання принаймні одного технологічного параметра (P) включає наступні етапи:

(i) введення даних температурних вимірювань в залежності від часу та розташування як ввідних параметрів у нейронну мережу, яка видає технологічні параметри як вихідні величини, і

(ii) регулювання цих технологічних параметрів на пристрої для виготовлення деревної плити,

(iii) причому нейронна мережа налаштована на мінімізацію параметра нерівномірності.

17. Спосіб за будь-яким із пп. 8-16, який **відрізняється** тим, що його здійснюють:

a) на початку пресування після простою та/або

b) після переналагодження одного формату деревних плит на інший.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 07

(11) 123706

(51) МПК (2021.01)
C07D 237/16 (2006.01)
A01N 43/58 (2006.01)
A01N 43/60 (2006.01)
A01N 43/76 (2006.01)
A01N 43/78 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
 A01P 13/00
C07D 401/12 (2006.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 403/14 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
C07D 409/14 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 513/04 (2006.01)

(21) а 2018 09693

(22) 29.03.2017

(24) 20.05.2021

(31) 2016-067797

(32) 30.03.2016

(33) JP

(86) PCT/JP2017/013043, 29.03.2017

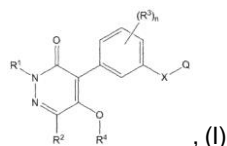
(72) Уекі Тосіхіко (JP), Ямада Рію (JP), Танака Хісакі (JP)

(73) ІСІХАРА САНГІО КАЙСЯ, ЛТД.

3-15, Edobori 1-chome, Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka
 5500002, Japan (JP)

(54) СПОЛУКА ПІРИДАЗИНОНУ АБО ЇЇ СІЛЬ І ГЕРБІЦИД, ЩО МІСТИТЬ ЗАЗНАЧЕНУ СПОЛУКУ

(57) 1. Сполука піридазинону, представлена формулою (I), або її сіль:

де X являє собою -O-, -S-, -SO-, -SO₂- або -N(Y)-;

Q являє собою моноциклічний арил, який може бути заміщений Z, моноциклічний гетероарил, який може бути заміщений Z, біциклічний арил, який може бути заміщений Z, або біциклічний гетероарил, який може бути заміщений Z;

Y являє собою атом водню або алкіл;

R¹ являє собою алкіл, алкеніл, алкініл, циклоалкіл, циклоалкілалкіл, галогеналкіл, моноциклічний арил, який може бути заміщений Z, моноциклічний арилалкіл, який може бути заміщений Z, алкілтіоалкіл, алкілсульфінілалкіл, алкілсульфонілалкіл, діалкіламіноалкіл, алкоксалкіл, аміно, нітро, алкілкарбоніалкіл, алкоксикарбоніалкіл або гідроксикарбоніалкіл; R² являє собою атом водню, алкіл, галогеналкіл, циклоалкіл, галоген, алкокси, алкілтіо, алкілсульфініл, алкілсульфоніл або ціано;

R³ являє собою галоген, гідроксильну групу, алкіл, галогеналкіл, алкеніл, галогеналкеніл, алкініл, галогеналкініл, алкокси, галогеналкокси, нітро, аміно, алкілкарбоніл або циклоалкіл;

R⁴ являє собою атом водню, алкіл, -C(O)R⁶, -C(S)R⁶, -SR⁷, -SOR⁷, -SO₂R⁷, моноциклічний арилалкіл, який може бути заміщений Z, алкоксалкіл, -CH(J¹)OCOOJ², алкілкарбоніалкіл, моноциклічний арил, який може бути заміщений Z, моноциклічний арилкарбоніалкіл, який може бути заміщений Z, алкеніл, алкоксалкоксалкіл, алкоксикарбоніалкіл, алкініл, ціаноалкіл, галогеналкоксалкіл або діалкіламіноалкіл;

R⁶ являє собою алкіл, алкокси, морфоліно, діалкіламіно, (моноциклічний арил, який може бути заміщений Z) (алкіл)аміно, циклоалкіл, алкоксалкіл, алкілтіоалкіл, галогеналкіл, алкілтіо, алкеніл, алкініл, алкоксикарбоніалкіл, циклоалкілалкіл, ціаноалкіл, алкоксалкоксалкіл, моноциклічний арил, який може бути заміщений Z, моноциклічний гетероарил, який може бути заміщений Z, моноциклічний арилалкіл, який може бути заміщений Z, моноциклічний арилокси, який може бути заміщений Z, моноциклічний арилтіо, який може бути заміщений Z, моноциклічний арилоксалкіл, який може бути заміщений Z, моноциклічний арилтіоалкіл, який може бути заміщений Z, алкоксикарбоніл, алкоксалкокси, галогеналкокси, галогеналкоксалкокси, алкілтіоалкокси, циклоалкоксалкокси, моноциклічний арилалкокси, який може бути заміщений Z, моноциклічний арилоксалкокси, який може бути заміщений Z, моноциклічний гетероарилоксалкокси, який може бути заміщений Z, алкенілокси, алкоксалкоксалкокси, алкінілокси, алкенілокси, галогеналкеніл, діалкіламіноалкіл, алкілтіоалкоксалкокси, циклоалкілалкокси, циклоалкілалкоксалкокси, моноциклічний арилалкоксалкокси, який може бути заміщений Z, моноциклічний гетероарилалкоксалкокси, який може бути заміщений Z, або циклоалкокси, який може бути заміщений Z;

R⁷ являє собою алкіл, галогеналкіл, циклоалкіл або моноциклічний арил, який може бути заміщений Z;

Z являє собою галоген, алкіл, галогеналкіл, алкокси, галогеналкокси, циклоалкіл, ціано, нітро, -C(O)OR⁵, форміл, алкілтіо, алкілсульфініл, алкілсульфоніл, -CH=NOJ³ або діалкіламінокарбоніл;

R⁵ являє собою атом водню або алкіл;J¹ являє собою атом водню або алкіл;J² являє собою алкіл або циклоалкіл;J³ являє собою атом водню, алкілкарбоніл або алкоксалкіл; i

n являє собою ціле число від 0 до 4.

2. Сполука піридазинону або її сіль за п. 1, де у формулі (I)

X являє собою -O-, -S-, -SO-, -SO₂- або -N(Y)-;

Q являє собою моноциклічний арил, який може бути заміщений Z, моноциклічний гетероарил, який може бути заміщений Z, біциклічний арил, який може бути заміщений Z, або біциклічний гетероарил, який може бути заміщений Z;

Y являє собою атом водню або алкіл;

Z являє собою галоген, алкіл, галогеналкіл, ціано, нітро або -C(O)OR⁵;

R¹ являє собою алкіл, алкеніл, алкініл або циклоалкіл;R² являє собою атом водню, алкіл, галогеналкіл або циклоалкіл;

R^3 являє собою галоген, алкіл, галогеналкіл, алкеніл, галогеналкеніл, алкініл, галогеналкініл, алкокси, галогеналкокси або циклоалкіл;

R^4 являє собою атом водню, алкіл, $-C(O)R^6$ або $-SO_2R^7$;

R^5 являє собою атом водню або алкіл;

R^6 являє собою алкіл, алкокси або морфоліно;

R^7 являє собою алкіл; і

n являє собою ціле число від 1 до 4.

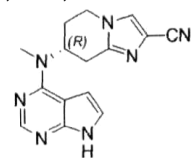
3. Гербіцид, що містить сполуку піридазину або її сіль за п. 1 або 2 як активний інгредієнт.

4. Спосіб боротьби з небажаними рослинами або інгібування їх росту, який включає нанесення гербіцидно ефективною кількості сполуки піридазину або її солі за п. 1 або 2 на небажані рослини або на місце їх вирощування.

5. Спосіб за п. 4, у якому застосовувана кількість сполуки піридазину або її солі становить від 0,1 до 5000 г/га.

4. Кристалічна форма В сполуки 1 за п. 3, яка **відрізняється** тим, що її дифрактограма є такою, як показано на фіг. 4.

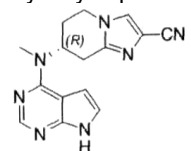
5. Кристалічна форма С сполуки 1, рентгенівська порошкова дифрактограма якої містить характеристичні піки при наступних значеннях кута 2θ : $12,40\pm 0,2^\circ$, $13,37\pm 0,2^\circ$, $21,51\pm 0,2^\circ$, $22,14\pm 0,2^\circ$, $24,87\pm 0,2^\circ$, $25,40\pm 0,2^\circ$ і $37,65\pm 0,2^\circ$:



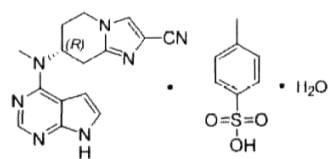
Сполука 1.

6. Кристалічна форма С сполуки 1 за п. 5, яка **відрізняється** тим, що її дифрактограма є такою, як показано на фіг. 7.

7. Кристалічна форма Е сполуки 2, рентгенівська порошкова дифрактограма якої містить характеристичні піки при наступних значеннях кута 2θ : $6,21\pm 0,2^\circ$, $10,92\pm 0,2^\circ$, $12,34\pm 0,2^\circ$, $12,78\pm 0,2^\circ$, $15,16\pm 0,2^\circ$, $20,23\pm 0,2^\circ$, $22,77\pm 0,2^\circ$ і $23,03\pm 0,2^\circ$, де сполука 2 являє собою п-толуолсульфонатну сіль сполуки 1:



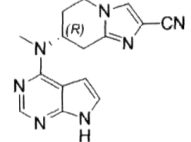
, Сполука 1



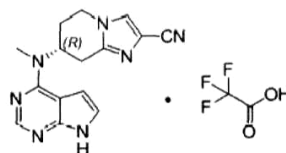
Сполука 2.

8. Кристалічна форма Е сполуки 2 за п. 7, яка **відрізняється** тим, що її дифрактограма є такою, як показано на фіг. 13.

9. Кристалічна форма F сполуки 3, рентгенівська порошкова дифрактограма якої містить характеристичні піки при наступних значеннях кута 2θ : $12,89\pm 0,2^\circ$, $15,78\pm 0,2^\circ$, $17,67\pm 0,2^\circ$, $18,79\pm 0,2^\circ$, $19,38\pm 0,2^\circ$, $20,47\pm 0,2^\circ$, $24,70\pm 0,2^\circ$ і $25,66\pm 0,2^\circ$, де сполука 3 являє собою трифторацетатну сіль сполуки 1:



, Сполука 1



Сполука 3.

10. Кристалічна форма F сполуки 3 за п. 9, яка **відрізняється** тим, що її дифрактограма є такою, як показано на фіг. 16.

(11) 123709

(51) МПК (2021.01)

C07D 487/04 (2006.01)

A61K 31/519 (2006.01)

A61K 31/275 (2006.01)

A61P 29/00

(21) а 2019 01913

(22) 23.11.2017

(24) 20.05.2021

(31) 201611046683.X

(32) 23.11.2016

(33) CN

(86) PCT/CN2017/112493, 23.11.2017

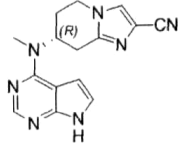
(72) Мао Вейвей (CN), У Хао (CN), Гуо Цян (CN), Чжен Сюецзянь (CN), Ляо Янган (CN)

(73) УСІ ФОРЧУН ФАРМАСЬОТИКАЛ КО., ЛТД

No.2 Rongyang 1st Road, Xishan Economic Zone, Wuxi, Jiangsu 214000, China (CN)

(54) КРИСТАЛІЧНІ ТА СОЛЬОВІ ФОРМИ 7Н-ПІРОЛО[2,3-d]ПІРИМІДИНІВ І СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

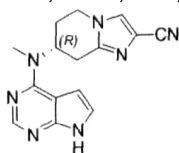
(57) 1. Кристалічна форма А наступної сполуки 1, рентгенівська порошкова дифрактограма якої містить характеристичні піки при наступних значеннях кута 2θ : $12,38\pm 0,2^\circ$, $13,34\pm 0,2^\circ$, $15,85\pm 0,2^\circ$, $22,09\pm 0,2^\circ$, $23,71\pm 0,2^\circ$, $25,38\pm 0,2^\circ$, $26,21\pm 0,2^\circ$ і $26,81\pm 0,2^\circ$:



Сполука 1.

2. Кристалічна форма А сполуки 1 за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її рентгенівська порошкова дифрактограма є такою, як показано на фіг. 1.

3. Кристалічна форма В сполуки 1, рентгенівська порошкова дифрактограма якої містить характеристичні піки при наступних значеннях кута 2θ : $12,25\pm 0,2^\circ$, $13,24\pm 0,2^\circ$, $15,77\pm 0,2^\circ$, $21,97\pm 0,2^\circ$, $23,62\pm 0,2^\circ$, $25,24\pm 0,2^\circ$, $26,70\pm 0,2^\circ$ і $37,51\pm 0,2^\circ$:



Сполука 1.

(11) 123701

(51) МПК (2021.01)
C07H 21/00
A61K 31/7084 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2018 02407

(22) 11.08.2016

(24) 20.05.2021

(31) 62/204,677

(32) 13.08.2015

(33) US

(31) 62/268,723

(32) 17.12.2015

(33) US

(31) 62/356,125

(32) 29.06.2016

(33) US

(86) PCT/US2016/046444, 11.08.2016

(72) Алтман Майкл Д. (US), Андресен Брайан (US), Чанг Вонсук (US), Чайлдс Меттью Ллойд (US), Кьюмминг Джаред Н. (US), Хейдл Ендрю Марк (US), Хендерсон Тімоті Дж. (US), Джевелл Джеймс П. (US), Лян Жуй (US), Лім Чжонгвон (US), Лю Хун (US), Лу Мінь (US), Нортруп Алан Б. (US), Отте Райан Д. (US), Сіу Тоні (US), Троттер Бенджамін Уеслі (US), Труонг Куанг Т. (US), Уолш Шон П. (US), Чжао Кейк (US)

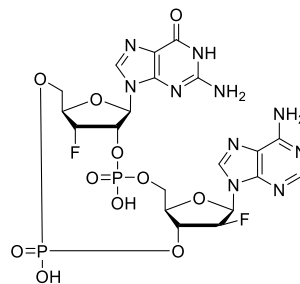
(73) МЕРК ШАРП І ДОУМ КОРП.

126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey

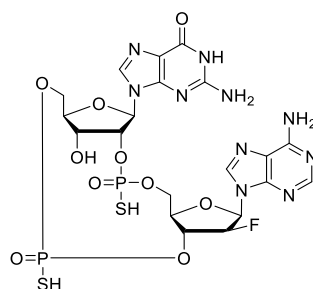
07065-0907, United States of America (US)

(54) ЦИКЛІЧНІ ДИНУКЛЕОТИДНІ СПОЛУКИ ЯК АГО-
НІСТИ STING

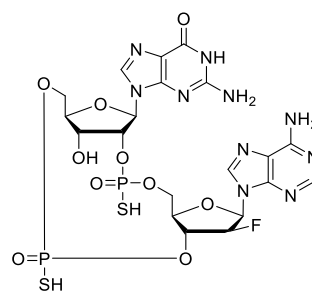
(57) 1. Сполука, вибрана з групи, що складається з:



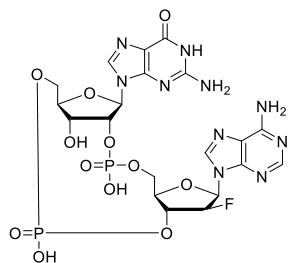
, (Приклад 26)



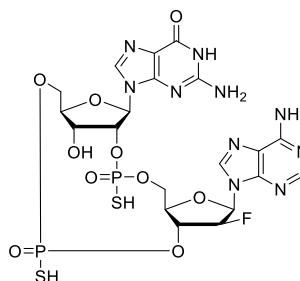
, (Приклади 90-92)



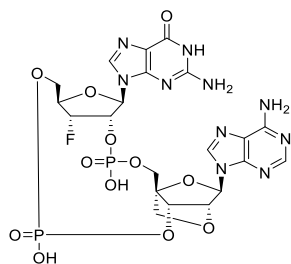
, (Приклад 90)



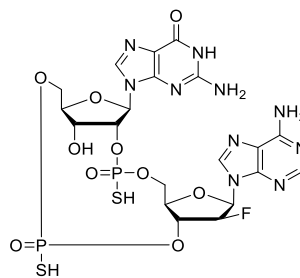
, (Приклад 7)



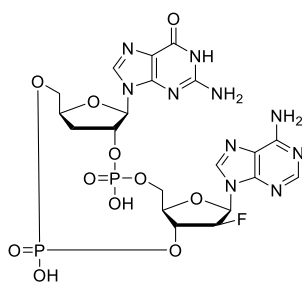
, (Приклад 91)



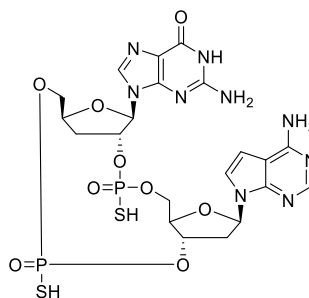
, (Приклад 20)



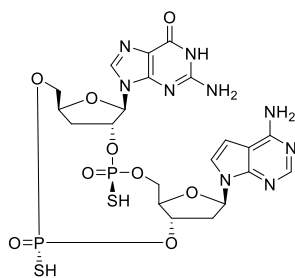
, (Приклад 92)



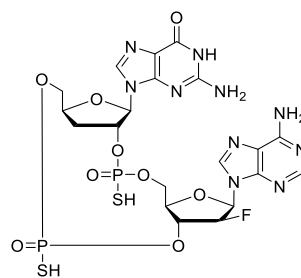
, (Приклад 25)



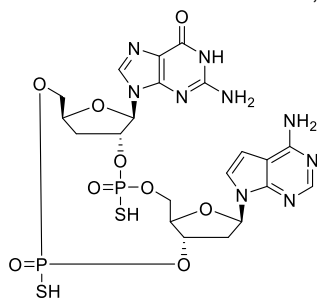
, (Приклади 121-123)



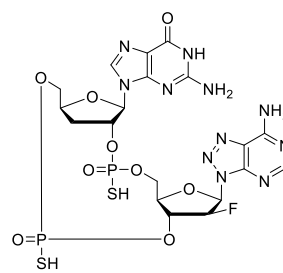
, (Приклад 121)



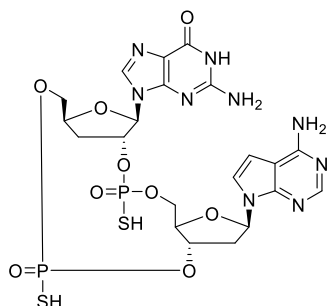
, (Приклад 132)



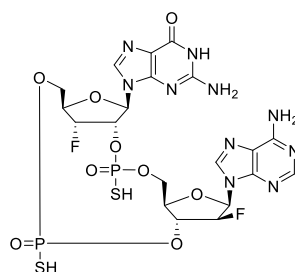
, (Приклад 122)



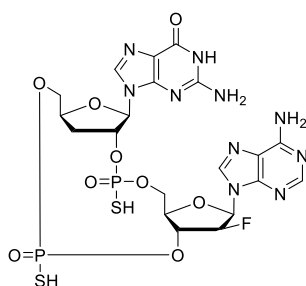
, (Приклад 133)



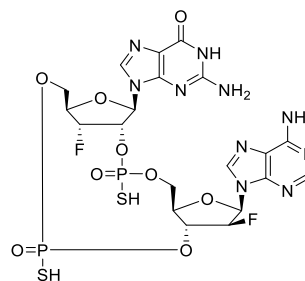
, (Приклад 123)



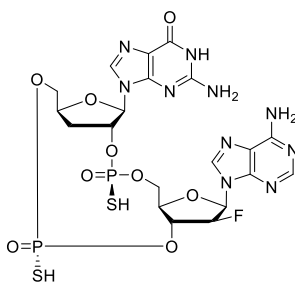
, (Приклади 244-247)



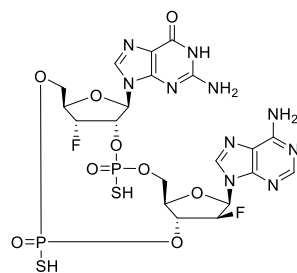
, (Приклади 130-132)



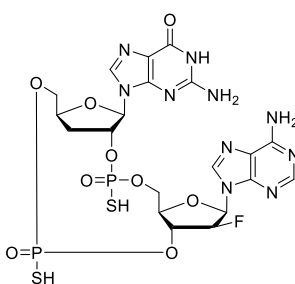
, (Приклад 244)



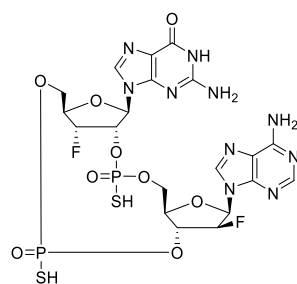
, (Приклад 130)



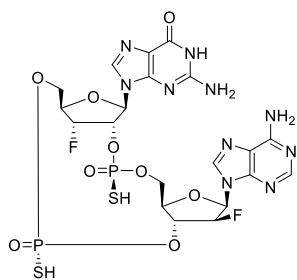
, (Приклад 245)



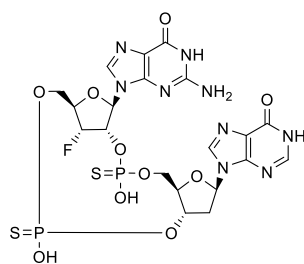
, (Приклад 131)



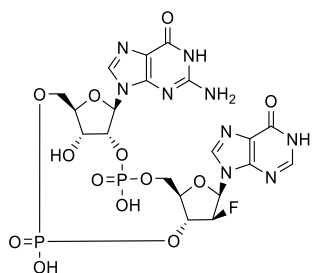
, (Приклад 246)



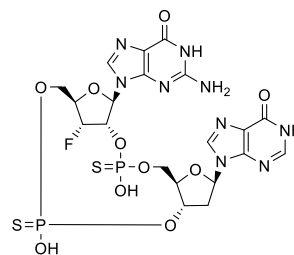
, (Приклад 247)



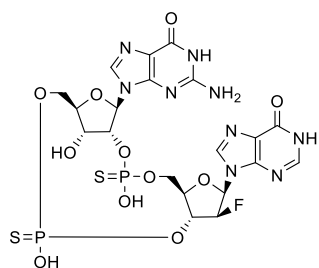
, (Приклади 305-306)



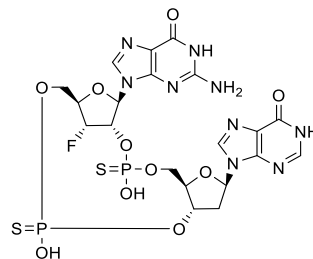
, (Приклад 295)



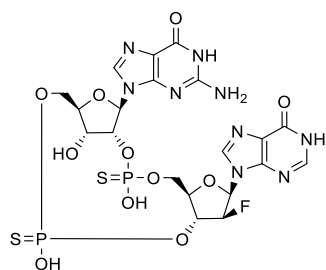
, (Приклад 305)



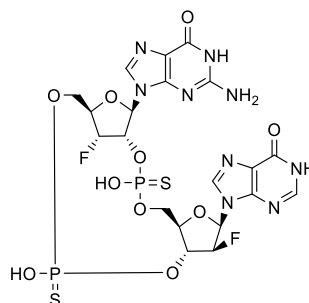
, (Приклад 296)



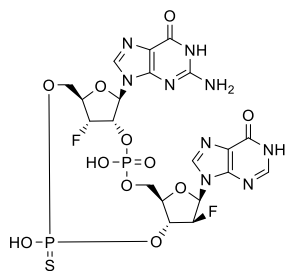
, (Приклад 306)



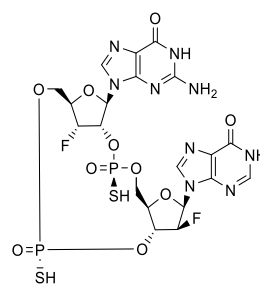
, (Приклад 298)



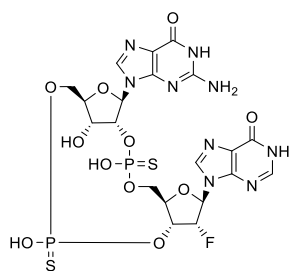
, (Приклади 308-311)



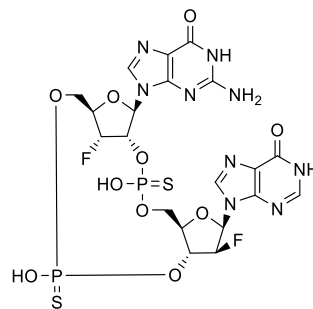
, (Приклад 303)



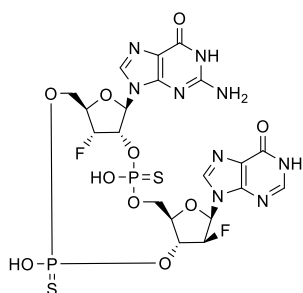
, (Приклад 308)



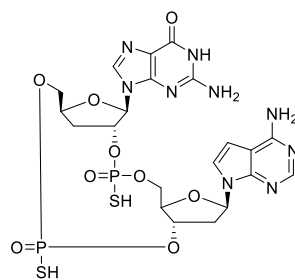
, (Приклад 304)



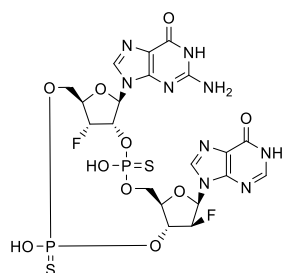
, (Приклад 309)



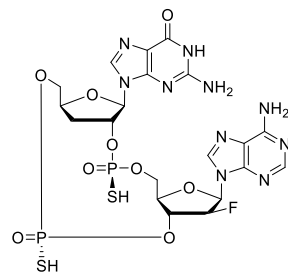
, (Приклад 310)



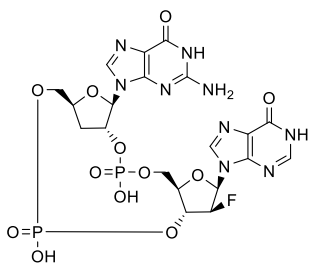
, (Приклади 121-123)



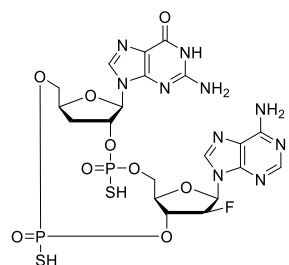
, (Приклад 311)



, (Приклад 130)

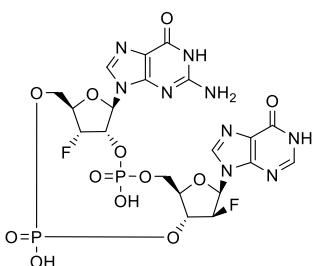


(Приклад 312)

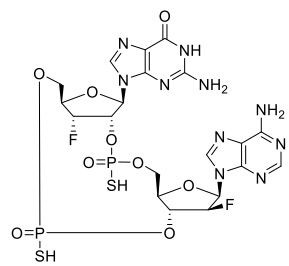


, (Приклади 130-132)

i



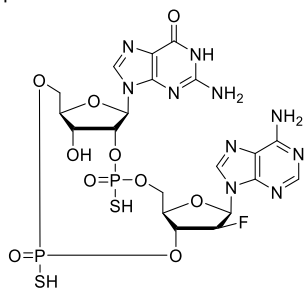
(Приклад 315)



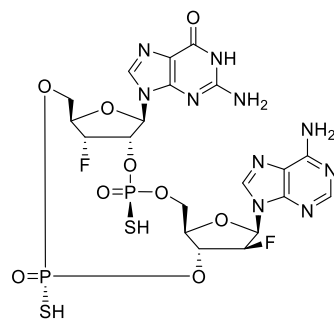
, (Приклади 244-247)

і їх фармацевтично прийнятних солей.

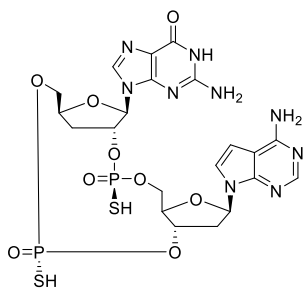
2. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з:



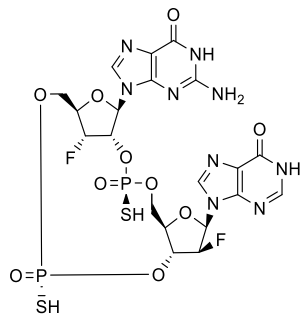
, (Приклад 7)



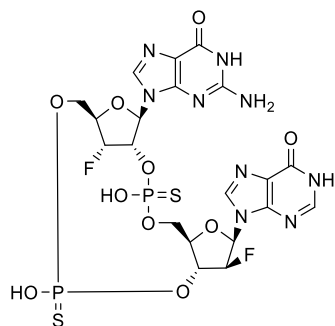
, (Приклад 247)



, (Приклад 121)



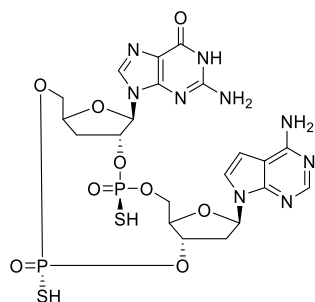
(Приклад 308) і



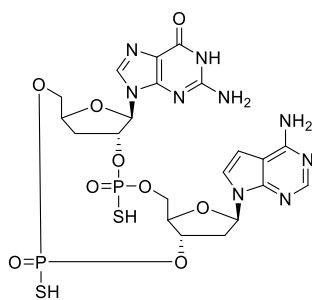
(Приклади 309-311)

і їх фармацевтично прийнятних солей.

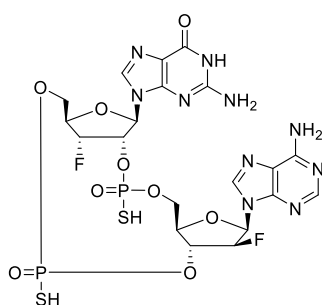
3. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з:



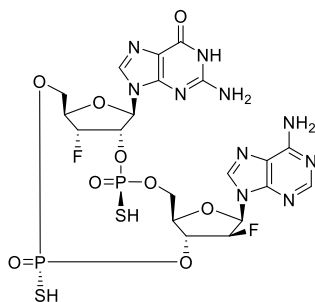
, (Приклад 121)



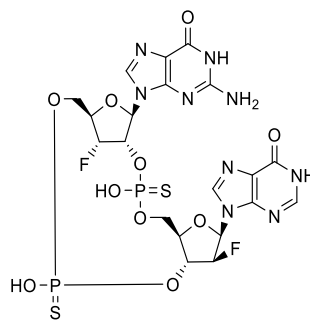
, (Приклади 121-123)



, (Приклади 244-247)



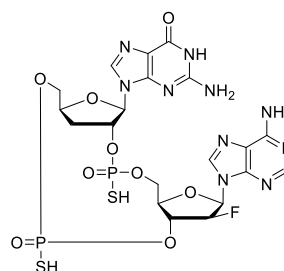
, (Приклад 247)



(Приклади 309-311)

і їх фармацевтично прийнятних солей.

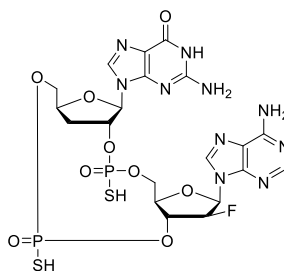
4. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з



(Приклади 130-132)

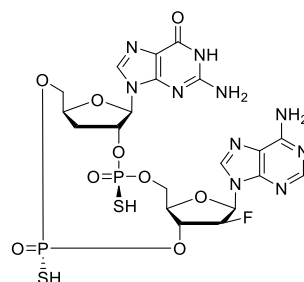
і її фармацевтично прийнятних солей.

5. Сполука за п. 4, де сполука являє собою фармацевтично прийнятну сіль



(Приклади 130-132).

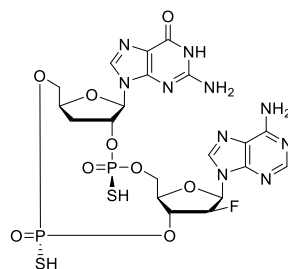
6. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з



(Приклад 130)

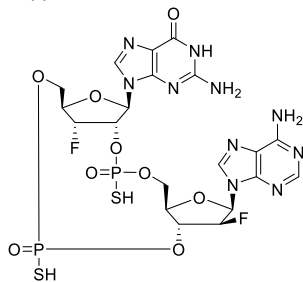
і її фармацевтично прийнятних солей.

7. Сполука за п. 6, де сполука являє собою фармацевтично прийнятну сіль



(Приклад 130).

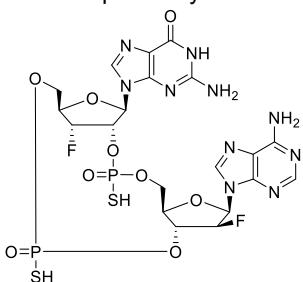
8. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з



(Приклади 244-247)

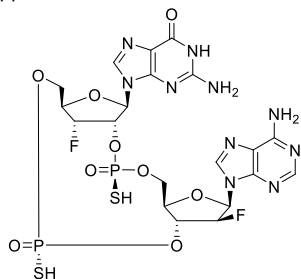
і її фармацевтично прийнятних солей.

9. Сполука за п. 8, де сполука являє собою фармацевтично прийнятну сіль



(Приклади 244-247).

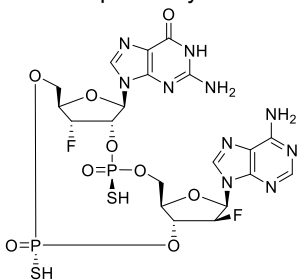
10. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з



(Приклад 244)

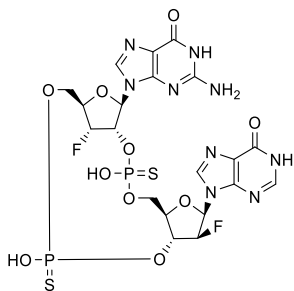
і її фармацевтично прийнятних солей.

11. Сполука за п. 10, де сполука являє собою фармацевтично прийнятну сіль



(Приклад 244).

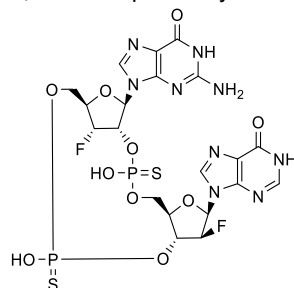
12. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з



(Приклади 308-311)

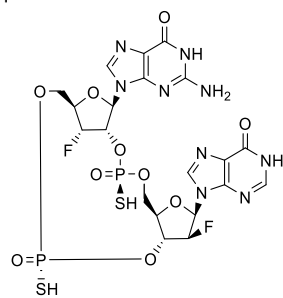
і її фармацевтично прийнятних солей.

13. Сполука за п. 12, де сполука являє собою фармацевтично прийнятну сіль



(Приклади 308-311).

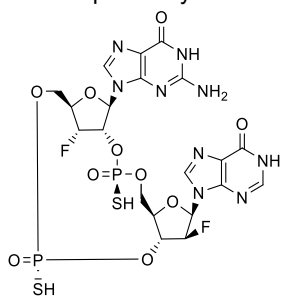
14. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з



(Приклад 308)

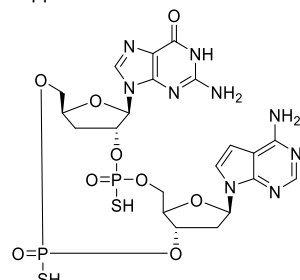
і її фармацевтично прийнятних солей.

15. Сполука за п. 14, де сполука являє собою фармацевтично прийнятну сіль



(Приклад 308).

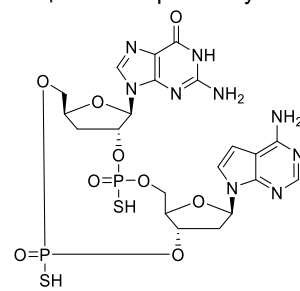
16. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з



(Приклади 121-123)

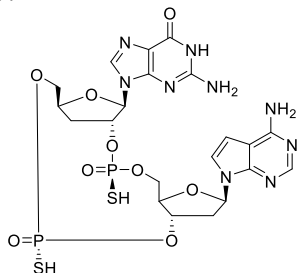
і її фармацевтично прийнятних солей.

17. Сполука за п. 16, де сполука являє собою фармацевтично прийнятну сіль



(Приклади 121-123).

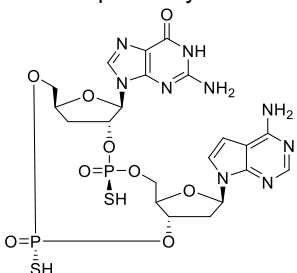
18. Сполука за п. 1, де сполука вибрана з групи, що складається з



(Приклад 121)

і її фармацевтично прийнятних солей.

19. Сполука за п. 18, де сполука являє собою фармацевтично прийнятну сіль



(Приклад 121).

20. Фармацевтична композиція для індукції імунної відповіді у суб'єкта, яка містить:

- (а) сполуку за будь-яким одним з пп. 1-19 або її фармацевтично прийнятну сіль; і
(б) фармацевтично прийнятний носій.

3. Пептид за п. 2, де згаданий пептид зв'язаний з HLA або молекулою МНС.

4. Пептид за будь-яким із пп. 1-3, де згаданий пептид є модифікованим та/або містить непептидні зв'язки.

5. Пептид за будь-яким із пп. 1-4, де згаданий пептид є частиною злитого білка, який містить N-термінальні амінокислоти антигенасоційованого інваріантного ланцюга (li) HLA-DR.

6. Т-клітинний рецептор (ТКР) для лікування та/або діагностики раку, розчинний або зв'язаний з мембраною, що реагує з лігандом HLA, де згаданий ліганд являє собою пептид, що складається з амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 11, який зв'язаний з HLA або молекулою МНС.

7. ТКР за п. 6, де згаданий Т-клітинний рецептор несе додаткову ефекторну функцію імуностимулюючого домену або токсину.

8. Нуклеїнова кислота, що кодує згаданий пептид за будь-яким із пп. 1-5.

9. Клітина-хазяїн, що містить пептид за будь-яким з пп. 1-5 або нуклеїнову кислоту за п. 8.

10. Клітина-хазяїн за п. 9, де згадана клітина-хазяїн є антигенпрезентуючою клітиною або дендритною клітиною.

11. Спосіб отримання пептиду за будь-яким із пп. 1-5, де спосіб включає культивування клітини-хазяїна за п. 9 або 10, яка презентує згаданий пептид за будь-яким з пп. 1-5 або яка експресує нуклеїнову кислоту за п. 8, і виділення згаданого пептиду з клітини-хазяїна або її культурального середовища.

12. Активована Т-клітина, одержана способом, що включає контактування Т-клітин *in vitro* з навантаженими антигенами молекулами МНС людини I або II класу, що експресуються на поверхні відповідної антигенпрезентуючої клітини, протягом періоду часу, достатнього для активації згаданих Т-клітин шляхом набуття ними специфічності до антигену, в якому згаданий антиген являє собою пептид відповідно до п. 1 або 2, який селективно розпізнає клітину, яка презентує поліпептид, що містить амінокислотну послідовність, як викладено в п. 1 або 5.

13. Застосування пептиду за будь-яким із пп. 1-5, ТКР за п. 6 або 7, нуклеїнової кислоти за п. 8, клітини за п. 9 або 10 або активованого Т-лімфоцита за п. 12 в діагностиці та/або лікуванні раку або для виробництва лікарського засобу проти раку.

14. Застосування за п. 13, де згадана хвороба на рак вибрана з групи, що включає рак яєчника, недрібноклітинний рак легенів, дрібноклітинний рак легенів, рак нирки, рак головного мозку, рак товстої або прямої кишки, рак шлунка, рак печінки, рак підшлункової залози, рак передміхурової залози, лейкоз, рак молочної залози, карциному з клітин Меркеля, меланому, рак стравоходу, рак сечового міхура, рак матки, рак жовчного міхура, рак жовчних протоків і інші пухлини, які виявляють надмірну експресію білка, з якого отриманий пептид, що містить послідовність SEQ ID NO: 11.

15. Комплект для лікування та/або діагностики раку, що містить:

а) контейнер, що містить фармацевтичну композицію, яка містить пептид за будь-яким з пп. 1-5, ТКР за п. 6 або 7, нуклеїнову кислоту за п. 8, клітину за п. 9 або 10 або активованого Т-лімфоцита за п. 12, у розчині або у ліофілізованій формі; та

(11) 123699

(51) МПК (2021.01)
C07K 14/47 (2006.01)
A61K 38/00
C12N 15/115 (2010.01)
A61K 35/17 (2015.01)
A61P 35/00

(21) а 2017 11177

(22) 29.06.2016

(24) 20.05.2021

(31) 62/187,507

(32) 01.07.2015

(33) US

(31) 1511546.2

(32) 01.07.2015

(33) GB

(86) PCT/EP2016/065166, 29.06.2016

(72) Мар Андреа (DE), Вайншенк Тоні (DE), Хьорцер Хелен (DE), Шор Олівер (DE), Фрітше Йенс (DE), Сінгх Харпреет (US)

(73) IMMATIKS BIOTEKNOLOGIES GMBH
Paul-Ehrlich-Straße 15, 72076 Tübingen, Germany (DE)

(54) ПЕПТИД ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(57) 1. Пептид для лікування та/або діагностики раку, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11, де згаданий пептид має загальну довжину до 16 амінокислот.

2. Пептид за п. 1, де згаданий пептид складається з амінокислотної послідовності відповідно до SEQ ID NO: 11.

б) другий контейнер, що містить розріджувач або розчин для відновлення ліофілізованої лікарської форми.
 16. Фармацевтична композиція для лікування та/або діагностики раку, що містить принаймні один активний інгредієнт, вибраний з групи, що складається з:
 а) пептиду за будь-яким з пп. 1-4;
 б) Т-клітинного рецептора, що реагує з пептидом та/або комплексом пептид-МНС за а);
 в) злитого білка, що містить пептид за а) і від 1 до 80 N-термінальних амінокислот HLA-DR антигена-соційованого інваріантного ланцюга (Ii);
 г) нуклеїнової кислоти, що кодує будь-який із інгредієнтів а) або в),
 д) клітини-хазяїна, що містить нуклеїнову кислоту за г),
 е) активованого Т-лімфоцита, отриманого згідно зі способом, що включає контактування Т-клітин *in vitro* з пептидом за а), що експресується на поверхні відповідної антигенпрезентуючої клітини, протягом періоду часу, достатнього для активації згаданої Т-клітини шляхом набуття нею специфічності до антигену, а також спосіб перенесення цих активованих Т-клітин в організми аутологічних або інших пацієнтів;
 е) кон'югованого або міченого пептиду або каркаса за будь-яким із пунктів від а) до д) і фармацевтично прийнятний носій.

One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320, USA (US)

(54) ЕПІТОП СКЛЕРОСТИНУ, АНТИТІЛО, ЯКЕ ЗВ'ЯЗУЄ СКЛЕРОСТИН, ТА ЗАСТОСУВАННЯ ТАКОГО АНТИТІЛА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ, ОПОСЕРЕДКОВАНОГО СКЛЕРОСТИНОМ

(57) 1. Поліпептид, який складається з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 5, де SEQ ID NO: 2 і 4 з'єднані дисульфідним зв'язком в амінокислотних положеннях 57 і 111 відносно послідовності SEQ ID NO: 1 і SEQ ID NO: 3 і 5 з'єднані щонайменше:

(а) дисульфідним зв'язком в амінокислотних положеннях 82 і 142 відносно послідовності SEQ ID NO: 1, і

(б) дисульфідним зв'язком в амінокислотних положеннях 86 і 144 відносно SEQ ID NO: 1,

де поліпептид отримують розщепленням трипсином склеростину людини SEQ ID NO: 1 і зберігає третинну структуру відповідної області поліпептиду склеростину людини.

2. Поліпептид, який є фрагментом склеростину людини SEQ ID NO: 1, отриманим стадіями:

(а) обробки склеростину людини трипсином до повного розщеплення трипсином;

(б) збирання після розщеплення трипсином зразка з середньою молекулярною масою 7122,0 дальтон (теоретична маса 7121,5 дальтон) або часом утримання приблизно 20,6 хвилин за допомогою рідинної хроматографії/мас-спектрометрії з іонізацією в електроспрее (ESI-LC-MS), або при елююванні з колонки обернено-фазової ВЕРХ з лінійним градієнтом від 0,05 % трифтороцтової кислоти до 90 % ацетонітрилу в 0,05 % TFA зі швидкістю потоку 0,2 мл/хв; і
 (с) очищення вказаного фрагмента із зразка після розщеплення трипсином.

3. Спосіб отримання антитіла, що включає:

(а) введення ссавцю поліпептиду за п. 1 або п. 2,

(б) збирання сироватки у тварини; і

(с) виділення із сироватки антитіла, здатного зв'язуватись зі склеростином.

4. Антитіло, що зв'язується з епітопом, який складається з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 5, де SEQ ID NO: 2 і 4 з'єднані дисульфідним зв'язком в амінокислотних положеннях 57 і 111 відносно SEQ ID NO: 1, і де SEQ ID NO: 3 і 5 з'єднані щонайменше:

(а) дисульфідним зв'язком в амінокислотних положеннях 82 і 142 відносно SEQ ID NO: 1, і

(б) дисульфідним зв'язком в амінокислотних положеннях 86 і 144 відносно SEQ ID NO: 1, де антитіло містить:

послідовності CDR SEQ ID NO: 48, 49 та 50, та послідовності CDR SEQ ID NO: 45, 46 та 47;

послідовності CDR SEQ ID NO: 42, 43 та 44, і CDR SEQ ID NO: 39, 40 та 41;

послідовності CDR SEQ ID NO: 278, 279 і 280, і CDR SEQ ID NO: 290, 291 і 292;

послідовності CDR SEQ ID NO: 284, 285 і 286, і CDR SEQ ID NO: 296, 297 і 298;

послідовності CDR SEQ ID NO: 275, 276 і 277, і CDR SEQ ID NO: 287, 288 і 289;

послідовності CDR SEQ ID NO: 281, 282 і 283, і CDR SEQ ID NO: 293, 294 і 295;

послідовності CDR SEQ ID NO: 116, 237 і 238 і CDR SEQ ID NO: 266, 267 та 268; і

(11) 123695

(51) МПК (2021.01)

C07K 14/51 (2006.01)

C07K 16/18 (2006.01)

C07K 16/46 (2006.01)

C12N 15/13 (2006.01)

A61K 39/395 (2006.01)

A61P 19/00

(21) а 2012 02580

(22) 28.04.2006

(24) 20.05.2021

(31) 60/677,583

(32) 03.05.2005

(33) US

(31) 60/776,847

(32) 24.02.2006

(33) US

(31) 60/782,244

(32) 13.03.2006

(33) US

(31) 60/792,645

(32) 17.04.2006

(33) US

(31) 11/411,003

(32) 25.04.2006

(33) US

(62) а 2007 13404, 28.04.2006

(72) Пашті Крістофер (US), Робінсон Мартін Кім (GB), Грехам Кевін (US), Генрі Елістер Джеймс (GB), Хоффманн Келлі Сью (US), Летам Джон (US), Лоусон Еластейр (GB), Лу Сіен Сень (US), Поуппелвелл Енді (GB), Шень Венянь (US), Уінклер Девід (US), Уінтерс Аарон Джордж (US)

(73) ЮСБ ФАРМА С.А.

Allee de la Recherche 60, B-1070 Brussels, Belgium (BE)

ЕМДЖЕН ІНК.

послідовності CDR SEQ ID NO: 242, 243 і 244 і CDR SEQ ID NO: 272, 273 і 274.

5. Антитіло, що зв'язується з епітопом, який складається з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 5, яке містить CDR SEQ ID NO: 48, 49 та 50, і CDR SEQ ID NO: 45, 46 і 47;

містить CDR SEQ ID NO: 42, 43 і 44 і CDR SEQ ID NO: 39, 40 і 41;

містить послідовності CDR SEQ ID NO: 278, 279 і 280, і CDR SEQ ID NO: 290, 291 і 292;

містить послідовності CDR SEQ ID NO: 284, 285 і 286, і CDR SEQ ID NO: 296, 297 і 298;

містить CDR SEQ ID NO: 275, 276 і 277, і CDR SEQ ID NO: 287, 288 і 289;

містить послідовності CDR SEQ ID NO: 281, 282 і 283, і CDR SEQ ID NO: 293, 294 і 295;

містить послідовності CDR SEQ ID NO: 116, 237 і 238, і CDR SEQ ID NO: 266, 267 та 268; і

містить послідовності CDR SEQ ID NO: 242, 243 і 244, і CDR SEQ ID NO: 272, 273 і 274.

6. Антитіло, що зв'язується з епітопом, який складається з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 5, що містить:

a) CDR з послідовністю SEQ ID NO: 48, 49 і 50, і CDR з послідовністю SEQ ID NO: 45, 46 і 47;

b) CDR з послідовністю SEQ ID NO: 42, 43 і 44, і CDR з послідовністю SEQ ID NO: 39, 40 і 41;

c) CDR з послідовністю SEQ ID NO: 278, 279 і 280, і CDR з послідовністю SEQ ID NO: 290, 291 і 292;

d) CDR з послідовністю SEQ ID NO: 284, 285 і 286, і CDR з послідовністю SEQ ID NO: 296, 297 і 298;

e) CDR з послідовністю SEQ ID NO: 275, 276 і 277, і CDR з послідовністю SEQ ID NO: 287, 288 і 289;

f) CDR з послідовністю SEQ ID NO: 281, 282 і 283, і CDR з послідовністю SEQ ID NO: 293, 294 і 295;

g) CDR з послідовністю SEQ ID NO: 116, 237 і 238, і CDR з послідовністю SEQ ID NO: 266, 267 і 268; або

h) CDR з послідовністю SEQ ID NO: 242, 243 і 244, і CDR з послідовністю SEQ ID NO: 272, 273 і 274.

7. Антитіло, що зв'язується з епітопом, який складається з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 5, що містить:

(a) важкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 129, і легкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 125;

(b) важкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 225 або 394, і легкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 221;

(c) важкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 209, і легкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 205;

(d) важкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 217 або 393, і легкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 213;

(e) важкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 19, і легкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 15; або

(f) важкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 11, і легкий ланцюг, який містить поліпептид з послідовністю SEQ ID NO: 7.

8. Антитіло, що зв'язується з епітопом, який складається з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 5, де антитіло містить легкі ланцюги, що містять амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 205, і важкі ланцюги, що містять амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 209.

9. Антитіло, що зв'язується з епітопом, який складається з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 5, де антитіло містить (i) легкі ланцюги, що містять амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 15, і важкі ланцюги, що містять амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 19, або (ii) легкі ланцюги, що містять амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7, і важкі ланцюги, що містять амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11.

10. Антитіло за будь-яким з пп. 4-9, де вказане антитіло може збільшувати щонайменше одне з: остеогенезу, мінеральної щільності кісток, вмісту мінеральних речовин в кістках, кісткової маси, якості кісток і міцності кісток у ссавця, і/або може блокувати інгібуючу дію склеростину в клітині, ґрунтуючись на аналізі мінералізації.

11. Антитіло за будь-яким з пп. 5 і 8-10, де антитіло зв'язується з епітопом, який складається з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 5 при аналізі на основі поверхневого плазмонного резонансу, при цьому протягом аналізу, в присутності інших антитіл, реєстроване зв'язування становить від 80 до 4 % від максимального теоретичного зв'язування.

12. Антитіло за п. 11, яке зв'язується з епітопом, який складається з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 5 в аналізі на основі поверхневого плазмонного резонансу, при цьому протягом аналізу, в присутності інших антитіл, реєстроване зв'язування становить від 70 до 4 % від максимального теоретичного зв'язування.

13. Антитіло за будь-яким з пп. 5 і 8-12, де (a) антитіло в розчині, в аналізі ELISA, викликає зниження кількості склеростину, зв'язаного іммобілізованим іншим антитілом на 60-100 % і/або

(b) антитіло в розчині, в аналізі ELISA, викликає зниження кількості склеростину, зв'язаного іммобілізованим антитілом на 60-100 %, порівняно з кількістю склеростину, зв'язаного за відсутності антитіла в розчині.

14. Антитіло за п. 13, де зниження кількості склеростину, зв'язаного іммобілізованим антитілом становить 80-100 %.

15. Антитіло за будь-яким з пп. 4-14, яке являє собою імуноглобулін, що містить важкі ланцюги і легкі ланцюги.

16. Антитіло за п. 15, яке являє собою антитіло IgG.

17. Антитіло за будь-яким з пп. 15 або 16, яке являє собою моноклональне антитіло.

18. Антитіло за будь-яким з пп. 15-17, яке являє собою химерне антитіло або гуманізоване антитіло.

19. Антитіло за будь-яким з пп. 4-5 і 8-17, яке являє собою антитіло людини.

20. Антитіло за будь-яким з пп. 4-5 і 8-17, де антитіло має антигензв'язувальний фрагмент, який містить варіабельну ділянку легкого ланцюга та варіа-

бельну ділянку важкого ланцюга, F(ab')₂, Fab, Fab', Fv, Fc, або Fd фрагмент.

21. Антитіло за будь-яким з пп. 4-20, яке є виділеним.

22. Антитіло за будь-яким з пп. 4-21, яке є рекомбінантним.

23. Антитіло за будь-яким з пп. 4-22, яке зв'язується з епітопом, який складається з амінокислотних послідовностей SEQ ID NO: 2, SEQ ID NO: 3, SEQ ID NO: 4 і SEQ ID NO: 5 з афінністю зв'язування (K_d), меншою ніж або рівною 1×10⁻⁷ M, меншою ніж або рівною 1×10⁻⁸ M, меншою ніж або рівною 1×10⁻⁹ M, меншою ніж або рівною 1×10⁻¹⁰ M, меншою ніж або рівною 1×10⁻¹¹ M або меншою ніж або рівною 1×10⁻¹² M.

24. Антитіло за будь-яким з пп. 4-20, до якого приєднана одна або декілька ефекторних або реперторних молекул.

25. Виділена полінуклеотидна послідовність, яка кодує антитіло за будь-яким з пп. 4-22.

26. Клонуючий або експресуючий вектор, який містить один або декілька полінуклеотидів за п. 25.

27. Клонуючий або експресуючий вектор за п. 26, де клонуючий або експресуючий вектор містить одну або більше полінуклеотидних послідовностей SEQ ID NO: 126, 128, 130, 132, 222, 224, 226, 228, 385, 387, 206, 208, 210, 212, 214, 216, 218, 220, 381 і 383.

28. Клітина-хазяїн, що містить один або декілька клонуючих або експресуючих векторів за п. 26 або 27.

29. Спосіб одержання антитіла або його антигензв'язувального фрагмента, який включає культивування клітини-хазяїна за п. 28 і виділення антитіла або його антигензв'язувального фрагмента.

30. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло за будь-яким з пп. 4-19 або 21-23 у комбінації з одним або декількома фармацевтично прийнятною допоміжною речовиною, розріджувачем або носієм.

31. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 4-23 або фармацевтичної композиції за п. 30 для лікування або профілактики патологічного порушення, яке опосередковане склеростином, або яке пов'язане з підвищеним рівнем склеростину.

32. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 4-23 або фармацевтичної композиції за п. 30 для підвищення щонайменше одного з показників: остеогенезу, мінерального вмісту кістки, кісткової маси, мінеральної щільності кістки, якості кістки і міцності кістки у ссавця, або для лікування, пов'язаних з кістками порушень у ссавця.

33. Застосування за п. 32, у якому пов'язаним з кістками порушенням є щонайменше одне з наступного: ахондроплазія, ключично-черепний дизостоз, ехондроматоз, фіброзна дисплазія, хвороба Гоше, гіпосфатемічний рахіт, синдром Марфана, множинні спадкові екзостози, нейрофіброматоз, недосконалий остеогенез, остеопетроз, остеопойкілоз, склеротичні ушкодження, псевдоартроз, піогенний остеомієліт, захворювання періодонта, індукована протиепілептичними засобами втрата кісткової маси, первинний і вторинний гіперпаратиреоїдизм, синдроми сімейного гіперпаратиреоїдизму, індукована невагомістю втрата кісткової маси, остеопороз у чоловіків, постклімактерична втрата кісткової маси, остеоартрит, нефрогенна остеодистрофія, інфільтративні захворювання кісток, втрата маси кісток ротової порож-

нини, остеонекроз щелепи, ювенільна форма хвороби Педжета, мелореостоз, метаболічні захворювання кісток, мастоцитоз, серпоподібноклітинна анемія/захворювання, пов'язана із трансплантацією органа втрата кісткової маси, пов'язана із трансплантацією нирки втрата кісткової маси, системний червоний вовчак, анкілозуючий спондиліт, епілепсія, ураження шкіри у дітей ревматичного походження, таласемія, мукополісахаридози, хвороба Фабрі, синдром Тернера, синдром Дауна, синдром Кляйнфельтера, проказа, хвороба Пертеса, підлітковий ідіопатичний сколіоз, багатовислідне запальне захворювання у дітей, синдром Вінчестера, хвороба Менкеса, хвороба Вільсона, ішемічне захворювання кісток (таке як хвороба Легга-Кальве-Пертеса, регіональний мігруючий остеопороз), анемічні стани, стани, викликані стероїдами, індукована глюкокортикоїдами втрата маси кісток, індукована гепарином втрата маси кісток, захворювання кісткового мозку, цинга, недостатнє харчування, дефіцит кальцію, остеопороз, остеопенія, алкоголізм, хронічне захворювання печінки, постклімактеричний стан, хронічні запальні стани, ревматоїдний артрит, запальне захворювання кишечнику, виразковий коліт, запальний коліт, хвороба Крона, олігоменорея, аменорея, вагітність, цукровий діабет, гіпертиреозидизм, розлади щитовидної залози, розлади паратиреоїдної залози, хвороба Кушинга, акромегалія, гіпогонадизм, позбавлення рухливості або знерухомлюваність, синдром симпатичної рефлексорної дистрофії, регіонарний остеопороз, остеомаліяція, втрата кісткової маси, пов'язана із заміною суглоба, пов'язана з ВІЛ втрата кісткової маси, втрата кісткової маси, пов'язана зі зниженням рівня гормону росту, втрата кісткової маси, пов'язана з кістозним фіброзом, пов'язана з хіміотерапією втрата кісткової маси, індукована пухлиною втрата кісткової маси, пов'язана зі злоякісною пухлиною втрата кісткової маси, втрата кісткової маси при гормональному руйнуванні, множинна мієлома, індукована лікарськими засобами втрата кісткової маси, нервова анорексія, пов'язана з захворюванням втрата маси кісток лицьової частини черепа, пов'язана із захворюванням втрата маси кісток краніальної частини черепа, пов'язана із захворюванням втрата кісткової маси щелепи, пов'язана із захворюванням втрата кісткової маси черепа, втрата кісткової маси, пов'язана зі старінням, втрата маси кісток лицьової частини черепа, пов'язана зі старінням, втрата маси кісток краніальної частини черепа, пов'язана зі старінням, втрата кісткової маси щелепи, пов'язана зі старінням, втрата маси кісток черепа, пов'язана зі старінням, або втрата кісткової маси, пов'язана з польотом у космос.

34. Застосування за п. 32, у якому пов'язаним з кістками порушенням є остеопороз або остеопенія.

35. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 4-23 або фармацевтичної композиції за п. 30 для поліпшення результату лікування ссавця, що піддається одному або декільком з наступного: ортопедичній процедурі, процедурі, що проводиться на зубах, імплантаційній хірургії, заміні суглоба, кістковій пластиці, косметичній хірургії на кістках або відновленню кісток.

36. Застосування за п. 35, в якому відновлення кісток є зрощенням переломів, загоєнням переломів, що не зрослися, загоєнням при повільному зрощенні або реконструкцією обличчя.

37. Діагностичний набір, який містить антитіло за будь-яким з пп. 4-23.

- (11) **123697** (51) МПК
C07K 16/28 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
- (21) а 2017 06786 (22) 02.12.2015
(24) 20.05.2021
(31) 62/087,442
(32) 04.12.2014
(33) US
(86) PCT/US2015/063371, 02.12.2015
(72) Доші Парул (US), Данет-Денуаер Гвен (US), Дос Сантос Седрик (US), Сасер Емі (US), Шань Сяочуань (US)
(73) ЯНСЕН БАЙОТЕК, ІНК.
800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, United States of America (US)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО МІЕЛОЇДНОГО ЛЕЙКОЗУ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИТІЛА ДО CD38
(57) 1. Спосіб лікування пацієнта, що має рефрактерний або рецидивуючий гострий мієлоїдний лейкоз (ГМЛ), що включає введення пацієнту, який цього потребує, антитіла до CD38 протягом часу, достатнього для лікування ГМЛ, де антитіло до CD38 містить послідовності областей, що визначають комплементарність, важкого ланцюга (HCDR) 1 (HCDR1), 2 (HCDR2) і 3 (HCDR3) із SEQ ID NO: 6, 7 і 8 відповідно й послідовності областей, що визначають комплементарність, легкого ланцюга (LCDR) 1 (LCDR1), 2 (LCDR2) і 3 (LCDR3) із SEQ ID NO: 9, 10 і 11 відповідно.
2. Спосіб за п. 1, де пацієнт отримував ідарубіцин, цитарабін або гідроксисечовину.
3. Спосіб за п. 1 або 2, де антитіло до CD38 зв'язується з областю SKRNIQFSCKNIIYR (SEQ ID NO: 2) і областю EKVQTLEAWVINGG (SEQ ID NO: 3) людського CD38 (SEQ ID NO: 1).
4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, де антитіло до CD38 індукуює знищення клітин ГМЛ, що експресують CD38, шляхом апоптозу.
5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де антитіло до CD38 має ізотип IgG1, IgG2, IgG3 або IgG4.
6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, де антитіло до CD38 містить варіабельну область важкого ланцюга (VH) із SEQ ID NO: 4 і варіабельну область легкого ланцюга (VL) із SEQ ID NO: 5.
7. Спосіб за п. 6, де антитіло до CD38 містить важкий ланцюг із SEQ ID NO: 12 і легкий ланцюг із SEQ ID NO: 13.
8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, де рефрактерний або рецидивуючий ГМЛ являє собою ГМЛ, що супроводжується щонайменше однією генетичною аномалією, ГМЛ, що супроводжується мультиплінною дисплазією, ГМЛ, що являє собою ГМЛ, пов'язаний з терапією, недиференційований ГМЛ, ГМЛ з мінімальним дозріванням, ГМЛ з дозріванням, гострий

мієломоноцитарний лейкоз, гострий моноцитарний лейкоз, гострий еритроїдний лейкоз, гострий мегакаріобластний лейкоз, гострий базофільний лейкоз, гострий панмієлоз з фіброзом або мієлоїдною саркомою.

9. Спосіб за п. 8, де щонайменше однією генетичною аномалією є транслокація між хромосомами 8 і 21, транслокація або інверсія в хромосомі 16, транслокація між хромосомами 15 та 17, зміни в хромосомі 11, або мутації в пов'язаній з FMS тирозинкіназі 3 (FLT3), нуклеофозміні (NPM1), ізоцитратдегідрогеназі 1 (IDH1), ізоцитратдегідрогеназі 2 (IDH2), ДНК (цитозин-5)-метилтрансферазі-3 (Dnmt3a), ССААТ/енхансер-зв'язуючому білку альфа (CEBPA), допоміжному факторі U2 1 низькомолекулярної ядерної РНК (U2AF1), білку enhancer of zeste 2 (EZH2), що є підодиноцею комплексу polycomb repressive complex 2, структурному змісті хромосом 1A (SMC1A) і структурному змісті хромосом 3 (SMC3).

10. Спосіб за п. 8, де щонайменше однією генетичною аномалією є транслокація t(8; 21)(q22; q22), інверсія inv(16)(p13; q22), транслокація t(16; 16)(p13; q22), транслокація t(15; 17)(q22; q12), мутація FLT3-BIT, мутації R132H або R100Q/R104V/F108L/R119Q/I130V в IDH1 або мутації R140Q або R172 в IDH2.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, де антитіло до CD38 вводять для стимулювання ремісії, після настання ремісії або як стимулюючу терапію.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, де антитіло до CD38 вводять в комбінації з щонайменше одним другим терапевтичним агентом.

13. Спосіб за п. 12, де щонайменше один другий терапевтичний агент являє собою цитарабін, даунорубіцин, ідарубіцин, мітоксантрон, гідроксисечовину, децитабін, кладрибін, флударабін, топотекан, етопозид 6-тіоганін, кортикостероїди, преднізолон, дексаметазон, метотрексат, 6-меркаптопурин, азацитидин, тріоксид миш'яку чи повністю транс-ретиноеву кислоту.

14. Спосіб за п. 12, де щонайменше один другий терапевтичний агент являє собою повністю транс-ретиноеву кислоту, цитарабін, децитабін або доксорубіцин.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 11-14, де антитіло до CD38 і щонайменше один другий терапевтичний агент вводять одночасно.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 11-14, де антитіло до CD38 і щонайменше один другий терапевтичний агент вводять послідовно або окремо.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 11-16, де щонайменше один другий терапевтичний агент збільшує поверхневу експресію CD38 на клітинах ГМЛ.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, де пацієнта додатково лікують або лікували із застосуванням променевої терапії.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 1-18, де пацієнту проводиться трансплантація гемопоетичних стовбурових клітин (ТГСК).

20. Спосіб за п. 19, де ТГСК є алогенетичною.

21. Спосіб за п. 19, де ТГСК є аутологічною або ізогенною.

22. Спосіб за п. 20 або 21, де ТГСК включає трансплантацію стовбурових клітин крові, отриманих з кісткового мозку, крові або амніотичної рідини.

C 21

(11) 123711

(51) МПК

C21D 1/10 (2006.01)
G01N 33/20 (2019.01)
G01N 33/207 (2019.01)
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 1/44 (2006.01)

(21) а 2019 02347

(22) 11.03.2019

(24) 20.05.2021

(72) Савицький Михайло Михайлович (UA), Губатюк Руслан Сергійович (UA), Римар Сергій Володимирович (UA), Савицький Олександр Михайлович (UA), Прокоф'єв Олексій Сергійович (UA), Костін Валерій Анатолієвич (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 вул. Казимира Малевича, 11, м. Київ, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ФІЗИЧНОГО МОДУЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИСОКОЧАСТОТНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛЕВОГО ЗРАЗКА

(57) Спосіб фізичного моделювання процесу високочастотної індукційної термічної обробки, який передба-

чає визначення властивостей металу, що здійснюють з використанням циліндричного зразка певного діаметра і довжини, у якому поверхню циліндричного зразка піддають термічній обробці високочастотним індуктором, при цьому виконання високочастотної індукційної термічної обробки, у тому числі і місцевої, здійснюють на будь-якому місці поверхні циліндричного зразка, проводять подальше випробування зразка, утвореного при здійсненні високочастотної індукційної термічної обробки, що включає визначення електричних, механічних властивостей, і проводять фізичне моделювання процесу високочастотної індукційної термічної обробки, яке також включає моделювання відповідного індукційного обладнання (моделювання форми і розмірів індукторів), який **відрізняється** тим, що як зразок використовують циліндричний зразок з двох або більше частин, які виконані із різних матеріалів і які з'єднані за допомогою зварювання, і, відповідно, мають один або два і більше зварних шви.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 04****(11) 123708****(51) МПК****D04H 1/4209** (2012.01)**C03B 37/07** (2006.01)**D04H 1/4218** (2012.01)**D04H 3/002** (2012.01)**G01N 25/72** (2006.01)**(21) а 2019 00241****(22) 09.06.2017****(24) 20.05.2021****(31) 1655654****(32) 17.06.2016****(33) FR****(86) PCT/FR2017/051469, 09.06.2017****(72) Рушон Жан-Моріс (FR)****(73) СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР****18 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, France (FR)****(54) АПАРАТ ДЛЯ ОБРОБКИ МАТИ З МІНЕРАЛЬНОГО ВОЛОКНА ЗА ДОПОМОГОЮ ВИЯВЛЕННЯ І ВИДАЛЕННЯ ЛОКАЛІЗОВАНИХ ДЕФЕКТІВ І ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ**

- (57)** 1. Апарат (1) для обробки мати (10) з мінерального волокна, зокрема зі скловолокна або з базальтового волокна, переміщуваної уздовж площини (X, Y) і в напрямку руху (X), за допомогою виявлення і видалення локалізованих дефектів (M), зокрема "гарячих точок" або "мокрих місць", при цьому апарат містить:
- перший елемент (2) для транспортування мати (10) з мінерального волокна;
- другий елемент (3) для транспортування мати (10) з мінерального волокна, причому другий транспортуючий елемент (3) розташований за першим транспортуючим елементом (2) за напрямком руху (X) і відділений від першого в згаданому напрямку зоною обробки (4);
- пристрій (5) для виявлення локалізованих дефектів (M) у маті з мінерального волокна, розташований вище за потоком від зони обробки (4) за напрямком руху (X); і
- пристрій (6) для видалення дефектів, розташований в зоні обробки (4) потокової лінії, придатний для видалення дефекту (M), виявленого за допомогою пристрою (5) для виявлення, за допомогою видалення частини мати, що містить дефект.
2. Апарат (1) для обробки за п. 1, у якому пристрій (5) для виявлення містить щонайменше один елемент для виявлення інфрачервоного випромінювання.
3. Апарат (1) для обробки за п. 1 або 2, у якому пристрій для видалення виконаний таким чином, що частина мати, що містить дефект, видаляється в напрямку видалення, який проходить через товщину мати.
4. Апарат (1) для обробки за будь-яким з пп. 1-3, у якому пристрій (6) для видалення виконаний таким чином, що частина мати, що містить дефект, видаляється в напрямку видалення (F), по суті паралельному нормалі (Z) до площини руху (X, Y) мати.

5. Апарат (1) для обробки за будь-яким з пп. 1-4, у якому пристрій (6) для видалення містить засоби (P) для створення тиску або тягучої сили, для впливу на частину мати в напрямку видалення (F).

6. Апарат (1) для обробки за п. 5, у якому напрямок прикладання сили, створюваної за допомогою засобів для створення тиску або тягучої сили, становить кут від 3° до 20°, переважно від 3° до 10°, ще більш переважно від 4° до 6°, з напрямком нормалі (Z) до площини руху (X, Y).

7. Апарат (1) для обробки за п. 5 або 6, у якому пристрій (6) для видалення містить множину елементів (P) для створення тиску або тягучої сили, орієнтованих до зони обробки (4) і розподілених у поперечному напрямку (Y) апарата.

8. Апарат (1) для обробки за п. 7, що додатково містить передавальні засоби для передачі до пристрою (6) для видалення інформації про розташування дефекту (M) у поперечному напрямку (Y), і засоби для вибіркового керування кожним елементом (P) для створення тиску або тягучої сили як функції згаданої інформації.

9. Апарат (1) для обробки за будь-яким з пп. 1-8, у якому відстань (d) між першою транспортуючою поверхнею першого транспортуючого елемента й другою транспортуючою поверхнею другого транспортуючого елемента становить від 50 до 150 мм, переважно від 80 до 120 мм.

10. Апарат (1) для обробки за будь-яким з пп. 1-9, що додатково містить, у зоні обробки, щонайменше один люк, придатний для відкривання й закривання керованим чином під матою (10) з мінерального волокна.

11. Виробнича лінія (20) для виготовлення продукту на основі мінерального волокна, зокрема скловолокна або базальтового волокна, що містить щонайменше:

волоконноутворювальний пристрій (22) для одержання мінерального волокна;

пристрій (24) для напилювання зв'язуючого на згадане мінеральне волокно, для формування мати (10) з мінерального волокна, скріпленого зв'язуючим; і

пристрій (30) для утворення поперечних зв'язків у зв'язуючому;

при цьому виробнича лінія (20) додатково містить, між пристроєм (24) для напилювання і пристроєм (30) для утворення поперечних зв'язків у зв'язуючому, апарат (1) для обробки за будь-яким з пп. 1-10.

12. Виробнича лінія (20) за п. 11, що додатково містить пристрій (28) для поперечного укладання волокнистої мати (10) між апаратом (1) для обробки і пристроєм (30) для утворення поперечних зв'язків у зв'язуючому.

13. Виробнича лінія (20) за п. 11 або 12, що додатково містить гофрувальний пристрій (26) між апаратом (1) для обробки і пристроєм (30) для утворення поперечних зв'язків у зв'язуючому.

14. Спосіб обробки мати (10) з мінерального волокна, зокрема зі скловолокна або з базальтового волокна, переміщуваної уздовж площини (X, Y) і в напрямку руху (X), за допомогою виявлення і видалення локалізованих дефектів (M), зокрема "гарячих точок" або "мокрих місць", за допомогою апарата за будь-яким з пп. 1-10, який включає:

транспортування мати (10) з мінерального волокна на першому транспортуючому елементі (2), потім - на другому транспортуючому елементі, (3) розташованому за першим транспортуючим елементом (2) і відділеному від нього зоною обробки (4), за напрямком руху (X);

виявлення локалізованих дефектів (М) у маті (10) з мінерального волокна вище за потоком від зони обробки (4) за напрямком руху (X); і

видалення, у зоні обробки (4) на потоковій лінії, виявленого дефекту (М) за допомогою видалення частини мати, що містить дефект.

15. Спосіб обробки за п. 14, згідно з яким частину мати, що містить дефект, видаляють у напрямку видалення, який проходить через товщину мати.

16. Спосіб обробки за п. 14 або 15, згідно з яким мата з мінерального волокна являє собою настил з мінерального волокна, скріплений нетермофіксованим зв'язуючим.

17. Спосіб обробки за п. 14 або 15, згідно з яким мата з мінерального волокна являє собою мату з мінерального волокна, не скріпленого зв'язуючим.

18. Спосіб виготовлення продукту на основі мінерального волокна, скріпленого зв'язуючим, зокрема на основі скловолокна або базальтового волокна, що включає щонайменше:

одержання мінерального волокна;

напилювання зв'язуючого на згадане мінеральне волокно, для формування мати (10) з мінерального волокна, скріпленого зв'язуючим; і

утворення поперечних зв'язків у зв'язуючому;

при цьому спосіб додатково включає, між процесами напилювання і утворення поперечних зв'язків у зв'язуючому, обробку мати (10) з мінерального волокна за допомогою виявлення і видалення локалізованих дефектів, зокрема "гарячих точок" або "мокрих місць", згідно зі способом обробки за п. 14.

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

(11) 123718 (51) МПК
E02D 7/10 (2006.01)

(21) а 2019 08055 (22) 12.07.2019
(24) 20.05.2021

(72) Іскович-Лотоцький Ростислав Дмитрович (UA), Іванчук Ярослав Володимирович (UA), Манжілевський Олександр Дмитрович (UA), Севостьянов Іван Вячеславович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021, Україна (UA)

(54) НАВІСНИЙ ІНЕРЦІЙНИЙ ВІБРОУДАРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАНУРЕННЯ ПАЛЬ

(57) Навісний інерційний віброударний пристрій для занурення паль, який складається з корпусу, інерційної маси, наголовника, гідроциліндра подвійної дії, що змонтований на корпусі, поршня, гідроаккумулятора та зливної лінії, який відрізняється тим, що в нього введено основу, яка з'єднана із інерційною масою через пружини та з'єднана через інерційну напрямку, на ній змонтовано нижнє кріпильне вухо із прямою наголовника, в якій розташований сам наголовник та пружини, штанга, якою з'єднано інерційну масу і поршень, що розміщено в гідроциліндрі подвійної дії, який з'єднаний з основою, крім того, на основі закріплено корпус гідроциліндра подвійної дії, на якому змонтовано верхнє вухо, клапан-пульсатор, що під'єднаний до гідроциліндра подвійної дії через напірну і зливну гідролінії, проставку, на якій змонтовано зливний клапан, встановлений із можливістю регулювання відкриття зливної гідролінії, двокаскадний клапан-пульсатор, перший каскад якого являє собою кульковий клапан, а другий каскад є золотниковим, внутрішня золотникова робоча порожнина якого слугує для регулювання з'єднання між собою насосної гідролінії, гідроаккумуляторної, напірної і зливної гідроліній, регулювальний болт, що служить для зміни жорсткості пружини першого каскаду клапана-пульсатора, регулювальні пружини для контролю відкриття другого каскаду клапана-пульсатора, дренажні отвори та дросель для з'єднання зливної гідролінії першого каскаду клапана-пульсатора та зливної гідролінії.

Е 05

(11) 123710 (51) МПК
E05B 15/14 (2006.01)
E05B 21/02 (2006.01)
E05B 25/02 (2006.01)

(21) а 2019 02001 (22) 28.02.2019
(24) 20.05.2021

(72) Радевич Костянтин Анатолійович (UA)

(73) РАДЕВИЧ КОСТЯНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Миколайчука, 5/1, кв. 95, м. Київ, 02152 (UA)

(54) ПРОТИЗЛАМНИЙ ТУМБЛЕРНИЙ ЗАМОК

(57) 1. Тумблерний замок з запірною рейкою та з корпусом, в якому виконано ключовий канал та в якому жорстко встановлено принаймні один спрямовуючий палець, який входить в спрямовуючий проріз, передбачений принаймні на одному пластинчастому тумблері, на якому є передбаченими принаймні дві окремі зони із прохідними та звільнюючими прорізами, які відрізняються один від одного та які взаємодіють принаймні з двома окремими блокувальними стойками, який відрізняється тим, що у тумблерному замку передбачено принаймні один контактний елемент, який встановлено на запірній рейці з можливістю обертання, причому обидві блокувальні стойки є розташованими на одному контактному елементі.
2. Тумблерний замок за п. 1, який відрізняється тим, що блокувальні стойки є встановленими на контактному елементі рухливо, з можливістю пересування та обертання відносно останнього.
3. Тумблерний замок за п. 2, який відрізняється тим, що принаймні одна блокувальна стойка є встановленою на контактному елементі жорстко, без можливості пересування та обертання відносно останнього.
4. Тумблерний замок за будь-яким з пп. 1 або 2, який відрізняється тим, що принаймні одна блокувальна стойка є встановленою у тумблерному замку з можливістю додаткового руху у вертикальному напрямку проти дії принаймні однієї відповідної контактної пружини.

Е 21

(11) 123721 (51) МПК
E21D 11/10 (2006.01)

(21) а 2019 10972 (22) 07.11.2019
(24) 20.05.2021

(72) Сахно Іван Георгійович (UA), Сахно Світлана Володимирівна (UA), Подкопаєв Сергій Вікторович (UA), Ляшок Ярослав Олександрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

площа Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300 (UA)

(54) СПОСІБ ОХОРОНИ ПІДГОТОВЧОЇ ВИРОБКИ

(57) Спосіб охорони підготовчої виробки, який полягає у зведенні вздовж виробки на межі з виробленим простором від підосви до її покрівлі охоронної смуги шляхом установа опалубки й заповнення її закладним твердіючим матеріалом та створення розпору охоронної смуги, який відрізняється тим, що як закладний твердіючий матеріал використовують суміші на основі в'язучих речовин, що твердіють в

процесі гідратації, з додаванням домішок, які регулюють швидкість їх тужавіння і твердіння, забезпечуючи несучу здатність охоронної смуги не менше 8,5 МПа на відстані 10 м від вибою лави, що становить не більше 20 % її кінцевої несучої здатності, розпір охоронної смуги створюють за допомогою мінерально-цементних пін, що мають коефіцієнт спінювання не менше 2,5, а час розпору охоронної смуги визначають за умовою:

$$(T_{\text{туж}} + 60) < t_{\text{розп}} < 1440 \cdot (2r/V_{\text{п.л.}}), \text{ хв.},$$

де $T_{\text{туж}}$ - час тужавіння твердіючої суміші, хв.;
 $t_{\text{розп}}$ - час розпору охоронної смуги, хв.;
 r - величина посування очисного вибою за одну смугу, м;
 $V_{\text{п.л.}}$ - швидкість посування очисного вибою, м/добу.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **123719** (51) МПК
G01N 19/02 (2006.01)
- (21) а 2019 09371 (22) 16.08.2019
(24) 20.05.2021
- (72) Бурда Мирослав Йосипович (UA), Шіхаб Таер Абдулваххаб Шіхаб (IQ), Бурда Юрій Мирославович (UA)
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ТЕРТЯ КОЧЕННЯ**
- (57) Пристрій для визначення коефіцієнта тертя кочення, який містить корпус, утримувач плоского зразка, який встановлений шарнірно на корпусі, механізм для зміни нахилу утримувача плоского зразка відносно корпусу, штангу, закріплену на утримувачі плоского зразка, кронштейн, встановлений на штанзі, маятник, у вигляді кулі-контрзразка, підвищеної на лінві, яка протилежним кінцем закріплена на кронштейні, засоби для фіксації параметрів випробовування, який **відрізняється** тим, що кронштейн виконаний із можливістю переміщення вздовж штанги, а також тим, що додатково містить засіб для переміщення кронштейна вздовж штанги, який виконаний у вигляді передачі гвинт-гайка та закріплений нерухомо на штанзі електричного приводу обертання гвинта, а гайка передачі встановлена на кронштейні.
-
- (11) **123698** (51) МПК
G01N 21/359 (2014.01)
G01N 3/56 (2006.01)
- (21) а 2017 09744 (22) 21.03.2016
(24) 20.05.2021
(31) 15162969.8
(32) 09.04.2015
(33) EP
(31) PCT/EP2015/077775
(32) 26.11.2015
(33) EP
(86) PCT/EP2016/056125, 21.03.2016
(72) Денк Андре (DE), Кальва Норберт (DE)
(73) **ФЛУРІНГ ТЕКНОЛОДЖИС ЛТД.**
SmartCity Malta SCM01, Office 406, Ricasoli, Kal-kara SCM1001, Malta (MT)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ДО СТИРАННЯ ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНОГО ШАРУ ЗНОСУ, РОЗТАШОВАНОГО НА НЕСУЧІЙ ПЛИТІ**
- (57) 1. Спосіб визначення стійкості до стирання щонайменше одного шару зносу, розташованого на несучій плиті, який включає наступні етапи:

записування щонайменше одного БІЧ-спектра шару зносу, розташованого щонайменше на одній несучій плиті,

а) перед твердінням щонайменше одного протизношувального шару,

б) після твердіння щонайменше одного шару зносу або

с) перед твердінням щонайменше одного шару зносу з несучою плитою та після нього з використанням щонайменше одного БІЧ-детектора в діапазоні довжини хвилі від 500 до 2500 нм, переважно від 700 до 2000 нм, особливо переважно від 900 до 1700 нм;

за допомогою багатопараметрового аналізу даних (БАД) визначення стійкості до стирання щонайменше одного шару зносу шляхом порівняння БІЧ-спектра, записаного для визначення стійкості до стирання щонайменше одного шару зносу, щонайменше з одним БІЧ-спектром, записаним щонайменше для одного еталонного зразка щонайменше одного шару зносу з відомою стійкістю до стирання, при цьому щонайменше один БІЧ-спектр, записаний щонайменше для одного еталонного зразка з відомою стійкістю до стирання щонайменше одного шару зносу, визначають заздалегідь а) після твердіння або б) перед твердінням та після нього з використанням того самого БІЧ-детектора в діапазоні довжини хвилі від 500 до 2500 нм, переважно від 700 до 2000 нм, особливо переважно від 900 до 1700 нм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стійкість до стирання щонайменше одного шару зносу визначають перед твердінням протизношувального шару в технологічній лінії для плити.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стійкість до стирання щонайменше одного протизношувального шару визначають після твердіння шару зносу поза технологічною лінією для плити.

4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стійкість до стирання щонайменше одного шару зносу визначають перед твердінням шару зносу в технологічній лінії для плити та після твердіння шару зносу поза даною технологічною лінією для плити.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стійкість до стирання щонайменше одного шару зносу щонайменше одного еталонного зразка визначають перед твердінням або після нього на основі щонайменше одного окремого зразка, взятого із затверділого еталонного зразка.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що стійкість до стирання шару зносу еталонного зразка визначають на основі щонайменше одного, переважно щонайменше чотирьох або більше окремих зразків, взятих з еталонного зразка, переважно згідно зі стандартом DIN EN 13329:2009 (D).

7. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що еталонний зразок із відомою стійкістю до стирання шару зносу містить шар зносу, нанесений на несучу плиту, при цьому несуча плита та шар зносу еталонного зразка є того самого типу, що й випробувальний зразок, виконаний із несучої плити та шару зносу.

8. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один шар зно-

су вибирають із групи, яка містить а) щонайменше один захисний шар, який піддають твердінню під впливом тепла, та/або б) щонайменше один захисний шар, який піддають твердінню під впливом УФ-випромінювання та/або який піддають твердінню під впливом електронного променя (ТЕП).

9. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один шар зносу містить стійкі до стирання частинки, зокрема вибрані з групи, яка містить оксиди алюмінію, карбід бору, діоксиди кремнію та карбід кремнію.

10. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один шар зносу містить стійкі до стирання частинки в кількості від 5 до 100 г/м², переважно від 10 до 70 г/м², особливо переважно від 20 до 50 г/м².

11. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що товщина щонайменше одного шару зносу становить від 10 до 150 мкм, переважно від 20 до 100 мкм, особливо переважно від 30 до 80 мкм.

12. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше один шар зно-

су містить щонайменше два підшари, переважно щонайменше три підшари, нанесені послідовно.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що нанесена кількість підшарів однакова або різна.

14. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна несуча плита являє собою плиту з композитного матеріалу на основі деревини, зокрема волокнисту плиту середньої щільності (ПСЦ), волокнисту плиту високої щільності (ПВЩ) або просту деревностружкову плиту (ДСП), або фанерну плиту, цементно-волокнисту плиту та/або гіпсоволокнисту плиту, скломагnezитову плиту, деревинно-пластикову плиту (ДПП) та/або пластикову плиту.

15. Застосування щонайменше одного БІЧ-детектора для визначення стійкості до стирання шару зносу, нанесеного на несучу плиту способом за будь-яким із пп. 1-14, у технологічній лінії та поза нею для виготовлення плити.

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

го встановлюється електронним блоком управління, яка **відрізняється** тим, що на сільськогосподарській машині встановлено систему управління, яка містить датчики: швидкості руху, величини переміщення робочого органу, тягового зусилля, сигнали від яких надходять до електронного блока управління електромагнітом розподільника гідроциліндра приводу робочого органу сільськогосподарської машини.

- (11) **147551** (51) МПК (2021.01)
A01B 13/14 (2006.01)
A01B 37/00
A01B 79/00
- (21) **и 2020 08018** (22) **15.12.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Лук'янчук Олександр Петрович (UA), Рокочинський Анатолій Миколайович (UA), Волк Павло Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГЛИБОКОГО РОЗПУШЕННЯ ҐРУНТУ**
- (57) Спосіб глибокого розпушення ґрунту, при якому здійснюють суцільне розпушення орного шару до утворення зернистої та дрібногрудочкуватої структури, а плугової підшви разом з нижніми шарами до утворення крупно- та середньогрудочкуватої структури на глибину, меншу від глибини прокладання плугової підшви і нижніх шарів ґрунту здійснюють з утворенням суміжних смуг симетричного трапецієподібного профілю розпушеного ґрунту зі звуженням в напрямку нижніх шарів.

- (11) **147528** (51) МПК (2021.01)
A01B 35/00
A01B 63/32 (2006.01)
A01B 39/10 (2006.01)
- (21) **а 2018 04959** (22) **05.05.2018**
(24) **20.05.2021**
- (72) Топчій Сергій Іванович (UA), Попик Павло Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МАШИНА З ГІДРАВЛІЧНИМ ПРИВОДОМ АКТИВНОГО РОБОЧОГО ОРГАНУ**
- (57) Сільськогосподарська машина з гідравлічним приводом активного робочого органу, режим роботи яко-

- (11) **147555** (51) МПК (2021.01)
A01C 1/00
G01N 33/02 (2006.01)
A01G 22/25 (2018.01)
G09B 23/38 (2006.01)
- (21) **и 2020 08173** (22) **21.12.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Мельник Альона Тодорівна (UA), Кирик Микола Миколайович (UA), Гунчак Володимир Михайлович (UA), Зеля Аврелія Георгіївна (UA), Нікорюк Марія Георгіївна (UA), Соломійчук Михайло Петрович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ КАРАНТИНУ РОСЛИН ІЗР НААН**
с. Бояни, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60321 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФУНГІЦИДНОЇ ДІЇ ПРЕПАРАТУ ПЛАНРИЗ ПРОТИ ЗБУДНИКА АЛЬТЕРНАРІОЗУ КАРТОПЛІ ALTERNARIA ALTERNATA (KESSLER)**
- (57) Спосіб визначення фунгіцидної дії препарату Планриз проти збудника альтернаріозу картоплі, який включає зараження сортів картоплі інокулюмом патогена та обробку рослин картоплі препаратом, який **відрізняється** тим, що реакцію рослин на зараження після обробки препаратом визначають на сьомий день аналізом активності окисно-відновних ферментів, що дозволяє визначити ефективність дії препарату.

- (11) **147553** (51) МПК (2021.01)
A01D 61/00
B65G 17/00
- (21) **и 2020 08079** (22) **17.12.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Худяков Антон Юрійович (UA)
- (73) **ХУДЯКОВ АНТОН ЮРІЙОВИЧ**
вул. Героїв Сталінграда, 28, кв. 85, м. Полтава, 36040 (UA)
- (54) **КОНВЕЄРНА СТРІЧКА**

- (57) 1. Конвеєрна стрічка, що містить робочу поверхню, яка **відрізняється** тим, що вздовж бокових сторін робочої поверхні конвеєрної стрічки закріплені гофроборти, при цьому висота гофроборту становить 1-500, переважно 5-20 від товщини конвеєрної стрічки, крок гофрів гофроборту становить 2-500, переважно 4-20 від товщини конвеєрної стрічки, довжина розгортки гофрів гофроборту становить 1,02-24, переважно 3-8 від довжини робочої поверхні конвеєрної стрічки, на якій закріплений гофроборт.
2. Конвеєрна стрічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гофроборти на конвеєрній стрічці закріплені гарячою вулканізацією або холодною вулканізацією, або приклеюванням, або механічним закріпленням.
3. Конвеєрна стрічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гофроборти на конвеєрній стрічці закріплені гарячою вулканізацією одночасно з виготовленням гофроборту заданої довжини в прес-формі.
4. Конвеєрна стрічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гофроборти виготовлені з основою, яка перевищує висоту гофрів, і яка виступає від гофрованого елемента по ширині, переважно по обидві сторони.
5. Конвеєрна стрічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між гофробортами, на робочій поверхні конвеєрної стрічки, закріплені перегородки або шеврони.
6. Конвеєрна стрічка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гофроборти армовані тканиною.

- (21) **и 2020 08326** (22) **24.12.2020**
(24) **20.05.2021**
(72) Осадчук Аліна Вадимівна (UA)
(73) **ОСАДЧУК АЛІНА ВАДИМІВНА**
просп. Академіка Глушкова, 13, кв. 39, м. Київ, 03187 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ (СТЕНД-БОКС) ДЛЯ УТРИМАННЯ ТВАРИН**
(57) Стенд-бокс для домашніх тварин, який містить сукупність поєднаних секцій, кожна з яких має глухі бокові стінки, підлогу і верхню стінку, перфоровану задню стінку, яка виконана у вигляді перфорованої пластики з рідкими отворами або перфорованої сітки, прозорі передні дверцята, виконані із оргскла.

- (11) **147540** (51) МПК (2021.01)
A01G 22/05 (2018.01)
A01C 21/00
A01B 79/02 (2006.01)
C05F 3/00
C09K 17/00
(21) **и 2020 07601** (22) **30.11.2020**
(24) **20.05.2021**
(72) Виродов Олександр Сергійович (UA), Губар Наталія Олексіївна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ САДІВНИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Садова, 23, с. Новосілки, м. Київ-27, 03027 (UA)
(54) **СПОСІБ УДОБРЕННЯ ОПРКА У ВІДКРИТОМУ ҐРУНТІ ЗА БЕЗЗМІННОЇ КУЛЬТУРИ**
(57) Спосіб удобрення огірка у відкритому ґрунті за беззмінної культури, що включає внесення органічних добрив під зяблеву оранку восени та внесення мінеральних добрив, який **відрізняється** тим, що восени під зяблеву оранку вносять мінеральні добрива з розрахунку - $N_{45}P_{45}K_{60}$ і свіжий гній великої рогатої худоби 40 т/га, також здійснюють позакореневе (листяне) підживлення огірка під час вегетації рідким добривом з концентрацією $N_{20}P_{20}K_{20}$, причому перше позакореневе підживлення проводять у фазі 1-2 справжніх листки, наступні обробки рослин здійснюють кожні 7-10 діб до фази плодоутворення.

- (11) **147549** (51) МПК
A01K 61/10 (2017.01)
(21) **и 2020 07891** (22) **09.12.2020**
(24) **20.05.2021**
(72) Коваленко Богдан Юрійович (UA), Вдовенко Наталія Михайлівна (UA), Коваленко Василь Олександрович (UA), Шаріло Дмитро Юрійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЮРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ "ГВОЗДИЧНА ОЛІЯ" ДЛЯ АНЕСТЕЗІЇ КЛАРІЕВОГО СОМА**
(57) Спосіб використання гвоздичної олії для анестезії кларієвого сома та подальшого його використання в рибницьких та іхтіологічних цілях, який **відрізняється** тим, що для анестезії використовують емульсію гвоздичної олії в концентрації 0,5 мл (для молодшої вікової групи сомів масою до 400 г) та 1 мл (для дорослих сомів масою вище 400 г), де емульсію готують, набираючи олію в шприц, після чого її додають у дистильовану воду з температурою 50 °С, а також емульсію виливають у воду з температурою, оптимальною для роботи з кларієвим сомом.

- (11) **147579** (51) МПК (2021.01)
A01N 51/00
A01P 7/04 (2006.01)
(21) **и 2021 00391** (22) **02.02.2021**
(24) **20.05.2021**
(72) Шевченко Сергій Володимирович (UA)
(73) **ШЕВЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
Профспілковий бульвар, буд. 64, кв. 31, м. Харків, 61064 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЗАСОБУ ІНСЕКТИЦИДНОГО**
(57) 1. Спосіб отримання засобу інсектицидного, що включає змішування активних компонентів, таких як неонікотиніди, і допоміжних речовин, який **відрізняється** тим, що неонікотиніди вибирають з групи, що складається з тіаклоприду і клотіанідину, додають попередньо подрібнений карбамід як наповнювач, а також шипучий компонент, отриману суміш таблетують шляхом сухого пресування і отримують засіб у формі швидко розчинної таблетки, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

- (11) **147558** (51) МПК (2021.01)
A01K 1/035 (2006.01)
A01K 29/00

тіаклоприд 16-24
 клотіанідин 8-12
 шипучий компонент 16-18
 допоміжні речовини 0,5-1,0
 карбамід решта,
 при цьому як шипучий компонент використовують
 суміш лимонної кислоти і соди харчової, при наступ-
 ному співвідношенні компонентів, мас. %:
 лимона кислота 35-45
 сода харчова решта.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як до-
 поміжні речовини використовують діоксид кремнію
 (Аеросил 175) і барвник кармуазин Е122, при наступ-
 ному співвідношенні компонентів, мас. %:
 діоксид кремнію (Аеросил 175) 88-92
 барвник кармуазин Е122 решта.
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що таб-
 летування суміші проводять при температурі повіт-
 ря 10-30 °С та відносній вологості 40-60 % з подаль-
 шим фасуванням в герметичну упаковку.

- (73) **КОВАЛЬОВА ОЛЕНА СЕРГІЙВНА**
 вул. Семафорна, 38, кв. 46, м. Дніпро, 49124 (UA)
ПІВОВАРОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ
 вул. Агнії Барто, 19, кв. 14, м. Дніпро, 49127 (UA)
КОШУЛЬКО ВІТАЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ
 вул. Василя Макухи, 106, м. Дніпро, 49087 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІОЛОГІЧНО АКТИВНО-
 ГО ЗЕРНОВОГО КОМПОНЕНТА ХАРЧОВИХ ПРО-
 ДУКТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛАЗМОХІМІЧНО
 АКТИВОВАНИХ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ**
- (57) Спосіб виробництва біологічно активного зернового
 компонента харчових продуктів, який включає по-
 передню обробку зернового матеріалу водним роз-
 чином біостимулятора, інкубацію зволоженого зер-
 ного матеріалу до оптимального рівня накопичен-
 ня біологічно активних речовин, який **відрізняється**
 тим, що як біостимулятор використовуються плаз-
 мохімічно активовані водні розчини з концентра-
 цією діючої речовини - перексиду водню від 100
 до 700 мг/л в залежності від виду зернового мате-
 ріалу.

A 23

- (11) **147592** (51) МПК (2021.01)
A23J 1/00
A23J 3/00
A23J 3/34 (2006.01)
- (21) **у 2021 01826** (22) **06.04.2021**
 (24) **20.05.2021**
 (72) Білоконь Юрій Федорович (UA)
 (73) **БІЛОКОНЬ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ**
 вул. Виборзька, буд. 75/79, м. Київ, 03068, Украї-
 на (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОЛІЗОВАНОГО БІЛКО-
 ВОГО ПРОДУКТУ**
- (57) Спосіб одержання гідролізованого білкового продук-
 ту, що включає приготування водного розчину біл-
 кового субстрату з концентрацією білка $6 \pm 0,5$ % із
 суміші білків рослинного та тваринного походження,
 пастеризацію, гідроліз, інактивацію ферменту, вне-
 сення жирів, вуглеводів, вітамінів та висушування
 методом розпилювального сушіння, який **відрізня-
 ється** тим, що гідроліз проводять в роторно-пульса-
 ційному апараті (РПА) з частотою пульсацій потоку
 2,0-3,0 кГц за концентрації протеолітичного фермент-
 ного комплексу 1,5-2,0 % протягом 30-40 хв.

- (11) **147561** (51) МПК
A23L 3/34 (2006.01)
A23L 3/3454 (2006.01)
A23L 7/152 (2016.01)
A01C 1/06 (2006.01)
- (21) **у 2020 08380** (22) **28.12.2020**
 (24) **20.05.2021**
 (72) Ковальова Олена Сергіївна (UA), Півоваров Олек-
 сандр Андрійович (UA), Кошулько Віталій Сергійо-
 вич (UA)

A 45

- (11) **147588** (51) МПК (2021.01)
A45F 3/00
A45F 3/04 (2006.01)
- (21) **у 2021 01224** (22) **11.03.2021**
 (24) **20.05.2021**
 (72) Чечель Ігор Вікторович (UA)
 (73) **ЧЕЧЕЛЬ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**
 вул. Муромська, 18, м. Дніпро, 49107 (UA)
- (54) **РЮКЗАК З ОРТОПЕДИЧНОЮ СПИНКОЮ**
- (57) Рюкзак з ортопедичною спинкою, що містить корпус
 (1) з внутрішньою порожниною для речей, ортопе-
 дичну спинку (2), два плечових ремені (3), у яких
 кріпильні кінці (4) з'єднані з ортопедичною спинкою
 (2), а утримуючі кінці (5) забезпечені регуляторами
 (6) довжини і з'єднані з нижньою частиною корпусу
 (1), а також дві розніміні застібки (7) закріплені на плеч-
 ових ременях, які при використанні з'єднують між со-
 бою спереду, який **відрізняється** тим, що ортопе-
 дична спинка (2) забезпечена зовнішньою наклад-
 ною кишенею (8), що скріплена по периметру з ор-
 топедичною спинкою (2) і має у верхніх кутах вхідні
 кутові отвори (9), через які пропущені кріпильні кінці
 (4) обох плечових ременів (3), що додатково забез-
 печені по діагоналях ортопедичної спинки (2) пере-
 хресно розташованими еластичними ременями (10),
 причому нижня частина зовнішньої накладної ки-
 шені (8) разом з пропущеними через її вхідні кутові
 отвори (9) перехресно розташованими еластични-
 ми ременями (10) кріпильних кінців (4) плечових ре-
 менів (3) з'єднані з нижньою частиною ортопедичної
 спинки (2).

(11) **147587** (51) МПК (2021.01)
A45F 3/00
A45F 3/04 (2006.01)

(21) **у 2021 01223** (22) **11.03.2021**
(24) **20.05.2021**

(72) Чечель Ігор Вікторович (UA)

(73) **ЧЕЧЕЛЬ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**

вул. Муромська, 18, м. Дніпро, 49107 (UA)

(54) **РЮКЗАК З ОРТОПЕДИЧНОЮ СПИНКОЮ**

(57) Рюкзак з ортопедичною спинкою, що містить корпус (1) з внутрішньою порожниною для речей, ортопедичну спинку (2), два плечових ремені (3), у яких кріпильні кінці (4) з'єднані з ортопедичною спинкою (2), а утримуючі кінці (5) забезпечені регуляторами (6) довжини і з'єднані з нижньою частиною корпусу (1), а також дві рознімні застібки (7), закріплені на плечових ременях, які при використанні з'єднують між собою спереду, який **відрізняється** тим, що ортопедична спинка (2) забезпечена зовнішньою накладною кишеню (8), що скріплена по периметру з ортопедичною спинкою (2) і має у верхніх кутах вхідні кутові отвори (9), через які пропущені кріпильні кінці (4) обох плечових ременів (3), що з'єднані між собою перемичкою (10) і додатково забезпечені подовжніми еластичними ременями (11), причому нижня частина зовнішньої накладної кишені (8), разом з пропущеними через її вхідні кутові отвори (9) подовжніми еластичними ременями (11) кріпильних кінців (4) плечових ременів (3), з'єднані з нижньою частиною ортопедичної спинки (2).

(11) **147586** (51) МПК (2021.01)
A45F 3/00
A45F 3/04 (2006.01)

(21) **у 2021 01222** (22) **11.03.2021**
(24) **20.05.2021**

(72) Чечель Ігор Вікторович (UA)

(73) **ЧЕЧЕЛЬ ІГОР ВІКТОРОВИЧ**

вул. Муромська, 18, м. Дніпро, 49107 (UA)

(54) **РЮКЗАК З ОРТОПЕДИЧНОЮ СПИНКОЮ**

(57) Рюкзак з ортопедичною спинкою, що містить корпус (1) з внутрішньою порожниною для речей, ортопедичну спинку (2), два плечових ремені (3), у яких кріпильні кінці (4) з'єднані з ортопедичною спинкою (2), а утримуючі кінці (5) забезпечені регуляторами (6) довжини і з'єднані з нижньою частиною корпусу (1), а також дві рознімні застібки (7) закріплені на плечових ременях, які при використанні з'єднують між собою спереду, який **відрізняється** тим, що ортопедична спинка (2) забезпечена двома зовнішніми подовжніми накладними кишенями (8), в які пропущені кріпильні кінці (4) обох плечових ременів (3), що додатково забезпечені еластичними ременями (9), причому нижні частини зовнішніх накладних кишень (8) разом з пропущеними через них еластичними ременями (9) кріпильних кінців (4) плечових ременів (3) з'єднані з нижньою частиною ортопедичної спинки (2).

A 61

(11) **147542** (51) МПК (2021.01)
A61B 17/22 (2006.01)
A61B 17/92 (2006.01)
A61M 25/00

(21) **у 2020 07613** (22) **30.11.2020**
(24) **20.05.2021**

(72) Соколов Максим Юрійович (UA), Кашуба Юлія Віталіївна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ**

вул. Народного Ополчення, 5, м. Київ, 03151 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВТОРНОЇ КАНАЛІЗАЦІЇ АБО ВИКОНАННЯ ПРОХОДЖЕННЯ ЧЕРЕЗ ЗАКУПОРКУ В КРОВОНОСНІЙ СУДИНІ**

(57) Пристрій для повторної каналізації або виконання проходження через закупорку в кровоносній судині, що включає засіб, який забезпечує осьове переміщення та управління еластичним елементом та засіб управління переміщенням, який **відрізняється** тим, що пристрій містить додатковий направляючий катетер із довжиною не менше відстані довжини від місця попереднього введення еластичного елемента до тіла закупорки, а еластичний елемент розміщено у внутрішній порожнині катетера.

(11) **147536** (51) МПК
A61B 17/94 (2006.01)

(21) **у 2020 07144** (22) **09.11.2020**
(24) **20.05.2021**

(72) Черняк Віктор Анатолійович (UA), Карпенко Костянтин Костянтинович (UA), Гибало Ростислав Віталійович (UA), Музиченко Петро Федорович (UA), Дубенко Дмитро Євгенович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

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

(54) **ЕНДОСКОПІЧНИЙ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ СУБФАЦІАЛЬНОЇ ДИСКЕКЦІЇ ПЕРФОРАНТНИХ ВЕН**

(57) 1. Ендоскопічний електрозварювальний комплексний пристрій для дистанційної субфасціальної диссекції перфорантних вен, що містить корпус зі встановленим у ньому затискачем, при цьому корпус виконано трубчастим та складається з тубуса та множини портів у ньому - порту для камери, порту для затискача, порту для світловоду, порту для введення рідини та порту для відсмоктування рідини, а затискач виконано як два проводи, кожен з яких, на своїх кінцях, має контактний матеріал та елемент для підключення джерела живлення, який **відрізняється** тим, що як контактний матеріал затискача використано мідь, а елементи двох проводів затискача формують біполярний електрод, при цьому джерелом живлення є апарат для високочастотного електрозварювання живих тканин.

2. Ендоскопічний електрозварювальний комплексний пристрій для дистанційної субфасціальної дисекції перфорантних вен за п. 1, який **відрізняється** тим, що тубус, в зоні виходу кінців затискача, має конусоподібно розширений підйомач фасції - розширювач субфасціального простору, має ергономічну ручку.

вертикальній площині, крім того, пласка частина ложементу оснащена додатковим рухомим уздовж її робочої поверхні ложементом опуклої форми з поздовжньою западиною та утримуючими ремнями, причому опори пласкої робочої поверхні виконані у вигляді знімного пружного елемента, опорні ролики встановлені на опуклій робочій поверхні ложементу, а гумові ролики в середній частині мають западини.

(11) **147541** (51) МПК
A61C 19/04 (2006.01)
G01B 5/06 (2006.01)

(21) **у 2020 07605** (22) **30.11.2020**
(24) **20.05.2021**

(72) Палійчук Іван Васильович (UA), Локота Юрій Євгенович (UA), Палійчук Володимир Іванович (UA), Локота Євген Юрійович (UA), Палійчук Микола Іванович (UA), Грицак Маріанна Євгенівна (UA), Вовчок Руслан Васильович (UA)

(73) **ПАЛІЙЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) **СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ВИМІРЮВАЧ ТОВЩИНИ**

(57) Стоматологічний вимірник товщини, що містить опорний та рухомий елементи, кожен елемент з одного боку має стержень з контактним виступом на кінці, виступи направлені один навпроти одного, який **відрізняється** тим, що частини опорного та рухомого елементів, протилежні контактним виступам, виконані потовщеними, потовщена частина опорного елемента містить два стержні з різьбою, розташовані на певній віддалі паралельно один до одного в одній площині із стержнем і перпендикулярно йому, а в потовщенні рухомого елемента виконано два канали, віддаль між якими рівна віддалі між стержнями, а поперечний переріз каналів рівний або більший поперечного перерізу стержня, пристрій містить дві фіксуючі гайки з різьбою, аналогічною різьбі стержнів і в робочому стані розташовані на стержнях.

(11) **147583** (51) МПК (2021.01)
A61H 1/00

(21) **у 2021 00628** (22) **15.02.2021**
(24) **20.05.2021**

(72) Ковпак Тетяна Вадимівна (UA), Стасюк Альона Ігорівна (UA)

(73) **КОВПАК ТЕТЯНА ВАДИМІВНА**
вул. Баха, 45, кв. 72, м. Бердянськ, Запорізька обл., 71111 (UA)

(54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ЛІКУВАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ РЕСПАЙН**

(57) Багатофункціональний лікувально-реабілітаційний пристрій, що містить ложемент, встановлений в нахиленому положенні на верхній і нижній опорах та оснащений гумовими роликами, опорними роликами у верхній та нижній частинах, який **відрізняється** тим, що ложемент виконано двостороннім з опуклою робочою поверхнею з однієї сторони та пласкою - з протилежної сторони з можливістю обертання на 180° у горизонтальній площині та коливання у

(11) **147556** (51) МПК (2021.01)

A61H 9/00
B44C 1/00
B44C 5/00
D05C 1/00

(21) **у 2020 08267** (22) **23.12.2020**
(24) **20.05.2021**

(72) Піта Артем Юрійович (UA), Бінкевич Катерина Володимирівна (UA)

(73) **ПІТА АРТЕМ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Героїв Праці, 28-А, кв. 141, м. Харків, 61146 (UA)

БІНКЕВИЧ КАТЕРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

просп. Тракторобудівників, 83, кв. 239, м. Харків, 61123 (UA)

(54) **НАБІР ДЛЯ ВИШИВАННЯ ОБ'ЄМНОГО ДЕКОРУ**

(57) 1. Набір для вишивання об'ємного декору, що містить засіб декоративного покриття, який представлений бісером, паспорт виробу з інструкцією і схемою для вишивання бісером та плоску заготовку, на поверхні якої виконані ряди перфорованих крізних отворів, який **відрізняється** тим, що як плоску заготовку використано еластичний матеріал - поліетилентерефталат, при цьому на лицьовій частині заготовка містить вказівник.

2. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що заготовка містить межі для зшивання між собою для утримання заданої форми об'ємного декору.

3. Набір за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказівник виконаний у формі чоловічка або тварини, або казкового персонажу тощо.

(11) **147529** (51) МПК
A61K 31/58 (2006.01)
A61P 15/08 (2006.01)

(21) **а 2020 03443** (22) **09.06.2020**

(24) **20.05.2021**

(31) **2019134072**

(32) **23.10.2019**

(33) **RU**

(72) Тодосенко Наталія Михайлівна (RU), Злацька Альона Василівна (UA), Родніченко Анжела Євгенівна (UA), Губар Ольга Сергіївна (UA), Гордієнко Інна Михайлівна (UA), Зубов Дмитро Олександрович (UA), Литвинова Лариса Сергіївна (RU), Васильєв Роман Геннадійович (UA)

(73) **ТОДОСЕНКО НАТАЛІЯ МИХАЙЛІВНА**
ул. Томская, 2, кв. 4, г. Калининград, 236016, Российская Федерация (RU)

ЗЛАЦЬКА АЛЬОНА ВАСИЛІВНА

вул. Пушкінська 7-ж, кв. 36, м. Буча, 08105 (UA)

РОДНІЧЕНКО АНЖЕЛА ЄВГЕНІВНА

вул. Автозаводська, 27-в, кв. 3, м. Київ, 04114 (UA)

ГУБАР ОЛЬГА СЕРГІЙВНА

вул. Чорнобильська, 4/56, кв. 20, м. Київ, 03179 (UA)

ГОРДІЄНКО ІННА МИХАЙЛІВНА

вул. Миру, 37, Київська обл., Іванківський р-н, с. Обуховичі, 07254 (UA)

ЗУБОВ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Пилипа Орлика, 3, с. Кучаків, Бориспільський р-н, Київська обл., 08333 (UA)

ЛИТВИНОВА ЛАРИСА СЕРГІЙВНА

ул. А. Суворова 42, кв. 67, г. Калининград, 236039, Российская Федерация (RU)

ВАСИЛЬЄВ РОМАН ГЕНАДІЙОВИЧ

пров. Шевченківський, 32, кв. 87, м. Харків, 61054 (UA)

(54) БІОМЕДИЧНИЙ КЛІТИННИЙ ПРОДУКТ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ СТРУКТУРИ, ФУНКЦІЇ І РЕЦЕПТИВНОСТІ ЕНДОМЕТРІЯ

(57) 1. Біомедичний клітинний продукт для відновлення структури, функції і рецептивності ендометрія, який характеризується тим, що він містить аутологічні або алогенні стовбурові/прогеніторні/диференційовані клітини ендометрія людини (ендометріальні епітеліальні клітини, ендометріальні мезенхімальні клітини, ендотеліальні клітини, ендометріальні клітини-похідні нервового гребеня, їх комбінації в різних пропорціях) і має вигляд моношару або багатошарових клітинних пластів, або тривимірних клітинних сфероїдів, або гібридних структур, і призначений для клінічного застосування з метою відновлення/створення de novo функціонального і рецептивного ендометрія у людини.

2. Біомедичний клітинний продукт за п. 1, який створений/зроблений з різних типів стовбурових/прогеніторних/диференційованих ендометріальних клітин (ендометріальні епітеліальні клітини, ендометріальні мезенхімальні клітини, ендотеліальні клітини, ендометріальні клітини-похідні нервового гребеня) окремо або в комбінації (від одного клітинного типу до всіх чотирьох перерахованих вище клітинних типів в складі БМКП, в різних співвідношеннях, наприклад - від 1:1:1:1 до 10:5:5:1 і т. д.).

3. Біомедичний клітинний продукт за пп. 1, 2, клітини якого попередньо ізольовані методами ферментативної або механічної ізоляції або за допомогою комбінації методів ферментативної і механічної ізоляції, з або без подальшої селекції певних типів клітин відповідними методами, а саме за допомогою

імуномагнітної сепарації, сортування з використанням проточного цитофлюориметра-сортера.

4. Біомедичний клітинний продукт за пп. 1-3, клітини якого отримані з біоптату ендометрія або іншого тканинного біоптата (а також з периферичної або менструальної крові), або отримані з плюрипотентних стовбурових клітин, або отримані шляхом репрограмування інших типів клітин в індуковані плюрипотентні стовбурові клітини з подальшим спрямованим диференціюванням в ендометріальні клітини, або отримані прямою конверсією (трансдиференціювання) інших типів клітин.

5. Біомедичний клітинний продукт за пп. 1-4, клітини якого культивовані для експансії (мультиплікації) in vitro в ростовому середовищі з додаванням як мітогенної добавки 1-20 % аутологічної, алогенної або ксеногенної сироватки крові, або 1-20 % аутологічного, алогенного або ксеногенного лізату тромбоцитів, або 1-20 % аутологічної, алогенної або ксеногенної плазми крові з гепарином або іншими антикоагулянтами, з додаванням (або без) синтетичних гормонів, рекомбінантних факторів росту/цитокінів/хемокінів/Морфогенія, малих молекул.

6. Біомедичний клітинний продукт за пп. 1-5, клітини якого перед застосуванням оброблені in vitro/ex vivo факторами зростання, цитокінами, хемокінами, гормонами, малими молекулами або фізичними методами (ультразвук, електромагнітні поля, лазер і т. д.), або піддані гіпоксії, або іншому впливу хімічними речовинами (наприклад перекисом водню) для спрямованої зміни їх властивостей (диференціювання, дедиференціювання, модифікація секретому, підвищення стійкості до гіпоксії), або для створення на їх основі тривимірних структур.

7. Біомедичний клітинний продукт за пп. 1-6, застосування якого для відновлення/створення de novo функціонального і рецептивного ендометрія полягає в його гомологічному перенесенні в порожнину матки або внутрітканинній ін'єкції, або інфузії в кровоносні або лімфатичні судини під ультразвуковим контролем, або іншим придатним контролем, за допомогою катетера, зонда, шприца або іншого придатного для цієї мети медичного виробу/інструменту, на початку менструального циклу перед процедурою перенесення ембріонів в ЕКО циклі, виконаної до кінця менструального циклу.

8. Біомедичний клітинний продукт за пп. 1-7, перед застосуванням якого може бути здійснено нанесення контрольованої мікротравми ендометрія до його базальної мембрани з метою поліпшення адгезії клітин, що переносяться.

Розділ В:

Виконання операцій.
Транспортування

В 01

- (11) **147575** (51) МПК (2021.01)
B01D 1/00
- (21) u 2021 00227 (22) 21.01.2021
(24) 20.05.2021
- (72) Матвієнко Анна Анатоліївна (UA), Гулієнко Сергій Валерійович (UA)
- (73) **МАТВІЄНКО АННА АНАТОЛІЇВНА**
просп. Петра Григоренка, 9, к. 155, м. Київ-068, 02068 (UA)
- ГУЛІЄНКО СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
просп. Оболонський, 36, кв. 181, м. Київ-214, 04214 (UA)
- (54) **ВИПАРНИЙ АПАРАТ**
- (57) Випарний апарат, який містить вертикальний циліндричний корпус з верхньою і нижньою кришками, нагрівальну камеру та циркуляційну трубу, сепараторну частину, в якій розміщений відцентровий сепаратор з соплами, який **відрізняється** тим, що сопла виконані зігнутими і мають параболічний поперечний переріз.

- (11) **147576** (51) МПК (2021.01)
B01D 9/00
- (21) u 2021 00269 (22) 25.01.2021
(24) 20.05.2021
- (72) Радовенчик Ярослав Вячеславович (UA), Гомеля Микола Дмитрович (UA)
- (73) **РАДОВЕНЧИК ЯРОСЛАВ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Л. Українки, 1-б, смт Ворзель, Київська обл., 01133 (UA)
- ГОМЕЛЯ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ**
вул. Закревського, 13, кв. 138, м. Київ, 02217 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНЦЕНТРУВАННЯ РОЗЧИНІВ ТА КРИСТАЛІЗАЦІЇ РЕЧОВИН**
- (57) Пристрій для концентрування розчинів та кристалізації наявних в них речовин шляхом інтенсифікації випаровування з допомогою гідрофільної тканини, натягнутої на спеціальний каркас і зануреної нижнім кінцем у рідку фазу, який **відрізняється** тим, що поверхня випаровування сформована із кількох шарів тканини різної висоти для підвищення інтенсивності процесу випаровування, відділених один від одного непроникними для рідкої фази перегородками.

В 05

- (11) **147590** (51) МПК
B05B 17/08 (2006.01)
A61L 9/22 (2006.01)
- (21) u 2021 01586 (22) 25.03.2021
(24) 20.05.2021
- (72) Дяченко Марина Володимирівна (UA)
- (73) **ДЯЧЕНКО МАРИНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Перша Партизанська, 36а, кв. 2, м. Житомир, 10001 (UA)
- (54) **БУРШТИНОВИЙ ФОНТАН-ВОДОСПАД З ЕФЕКТОМ ІОНІЗАЦІЇ**
- (57) 1. Бурштиновий фонтан-водоспад з ефектом іонізації, що містить декоративну панель для організації водного потоку, яка розташована під кутом нахилу та на поверхні якої закріплені шматочки натурального бурштину, у верхній частині панелі знаходяться форсунки з вихідним отвором, для подачі на поверхню панелі потоку води, а в нижній - резервуар для збору води з насосом, що забезпечує циркуляцію води, при цьому форсунки та резервуар поєднані водопровідною магістраллю, один торець якої має заглушку, а інший - з'єднаний з насосом, який **відрізняється** тим, що резервуар для збору води додатково містить термостат, а вихідний отвір форсунки виконаний з подовжувачем, причому діаметр подовжувача кожної форсунки різний та залежить від її розташування: чим ближче розташування форсунки до заглушки, тим більший діаметр подовжувача.
2. Бурштиновий фонтан-водоспад з ефектом іонізації за п. 1, який **відрізняється** тим, що декоративна панель для організації водного потоку виконана зі скла або оргскла, або триплексу.
3. Бурштиновий фонтан-водоспад з ефектом іонізації за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що кут нахилу декоративної панелі складає щонайменше 95°.
4. Бурштиновий фонтан-водоспад з ефектом іонізації за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що шматочки натурального бурштину закріплені за допомогою акрилового або епоксидного клею.

В 30

- (11) **147538** (51) МПК (2021.01)
B30B 11/00
B30B 9/00
B27N 3/00
- (21) u 2020 07250 (22) 13.11.2020
(24) 20.05.2021
- (72) Самохвал Віталій Анатолійович (UA)
- (73) **САМОХВАЛ ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Героїв України, 35, кв. 64, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72319 (UA)
- (54) **ШНЕКОВИЙ ПРЕС-ЕКСТРУДЕР ДЛЯ ОТРИМАННЯ БРИКЕТІВ**
- (57) 1. Шнековий прес-екструдер для отримання брикетів, що містить розміщений на опорній поверхні кор-

пус преса, завантажувальний бункер, привід, вал приводу, з'єднаний з пресуючим шнеком, розташованим у пресуючій камері, що має внутрішні ребра та отвори, матрицю і приєднаний до неї пристрій остаточного формування, виконаний у вигляді труби, яка складається із секцій труб, з'єднаних між собою з можливістю регулювання зазору, та обладнана системою охолодження, який **відрізняється** тим, що до вихідного торця пресуючого шнека співвісно приєднано дожимний шнек, до вихідного торця пресуючої камери приєднано дожимну камеру, що має внутрішні ребра та обладнана охолоджувальним пристроєм, причому у вихідній торцевій частині дожимної камери встановлена матриця.

2. Шнековий прес для отримання брикетів за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня частина дожимного шнека виконана конічної форми.

3. Шнековий прес для отримання брикетів за п. 1, який **відрізняється** тим, що матриця виконана у вигляді втулки з конусною внутрішньою поверхнею довільної форми внутрішнього перерізу, яка приєднана до вхідного торця формувального пристрою і має можливість рухомого осьового переміщення вздовж дожимної камери за допомогою різьбового з'єднання.

4. Шнековий прес для отримання брикетів за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина кожної секції труб пристрою остаточного формування не перевищує 245 мм.

5. Шнековий прес для отримання брикетів за п. 1, який **відрізняється** тим, що секції труб пристрою остаточного формування мають фаски на внутрішній поверхні в місцях з'єднання секцій труб між собою.

6. Шнековий прес для отримання брикетів за п. 1, який **відрізняється** тим, що дожимна камера приєднана до пресуючої камери з можливістю рухомого осьового переміщення.

дається з зовнішнього корпусу, що закріплений на опорі та в якому розміщено внутрішній корпус, який з'єднаний з важелем, при цьому обидва корпуси розташовані один відносно одного таким чином, що між зовнішнім та внутрішнім корпусом утворено декілька наскрізних отворів, в кожному з яких розміщені пружні елементи.

В 60

(11) **147581** (51) МПК (2021.01)
B60N 2/00

(21) **u 2021 00611** (22) **12.02.2021**
(24) **20.05.2021**

(72) Єлісеєв Олександр Єгорович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ВЕКТОР АТТРАКЦИОН"**

вул. Залізнична, 24 А, м. Харків, 61040 (UA)

(54) **КРІСЛО З ТОРСІОННОЮ СИСТЕМОЮ АМОРТИЗАЦІЇ**

(57) Крісло з торсіонною системою амортизації, що містить опору із змонтованою на ній підвіскою та каркас, який складається з сидіння, закріпленого на підвісці, та спинки, закріпленої на сидінні, причому підвіска виконана з можливістю здійснювати коливальні рухи у вертикальному напрямі, яке **відрізняється** тим, що підвіска складається щонайменше з двох важелів, які розташовані під кутом до опори, паралельно один одному, причому опора містить щонайменше дві торсіонні системи, до кожної з яких приєднані важелі, причому кожна торсіонна система скла-

(11) **147584**

(51) МПК
B60N 2/26 (2006.01)

(21) **u 2021 00920** (22) **26.02.2021**
(24) **20.05.2021**

(72) Бур'ян Олег Олександрович (UA)

(73) **БУР'ЯН ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Переяславська, буд. 17, м. Городище, Черкаська обл., 19501 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СПИНКИ КРІСЛА ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Спосіб виготовлення спинки крісла транспортного засобу, що включає виготовлення відбитка спини користувача транспортного засобу з гіпсової суміші будівельної та гіпсу з додаванням фібри, яку наносять на площину спинки транспортного засобу, поверх нанесеної суміші накладають стрейчеву плівку, саджають на стілець користувача, який, притуляючись спиною до суміші і тримаючи при цьому правильну осанку спини, залишає відбиток форми спини на гіпсовій суміші, який залишають на транспортному засобі до затвердіння, після затвердіння знімають плівку і переносять гіпсовий відбиток форми спини у форму для заливки, при цьому форму перед заливкою корегують під анатомічні показники лицьової частини відбитка спини, очищують її і змащують в декілька шарів парафіном, розплавленим в уайт-спіриті, укладають пластикову сітку і виготовлений відбиток спини людини лицьовою поверхнею вниз у форму для заливки, яка встановлена похило, під кутом 15° відносно землі, і заливають сумішшю, що складається з поліолу та ізоціанату у співвідношенні 6:1, приготовленою шляхом змішування при частоті обертання змішувача 3000-3500 об./хв. протягом 5 секунд, при температурі 19-22 °С, далі виливають суміш у форму з наступним розподілянням поверхні суміші на твердіші та м'якіші зони, шляхом точкового витискання повітря, залишаючи невитиснутими зони хребця та попереку, потім на лицьовій поверхні спинки закріплюють м'який наповнювач і оздоблюють спинку чохлом, при цьому нелицьову поверхню спинки виливають під класичні стандарти крісла транспортного засобу.

(11) **147578**

(51) МПК
B60T 1/14 (2006.01)

(21) **u 2021 00299** (22) **27.01.2021**
(24) **20.05.2021**

(72) Дем'янишин Володимир Миколайович (UA), Васильковський Богдан Романович (UA), Черненко Павло Володимирович (UA), Цебрюк Іван Вікторович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**
майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ЕКСТРЕНОГО ГАЛЬМУВАННЯ**

(57) Гальмівний пристрій, що містить керуючий трос, гальмівний елемент і шарнірний чотириланковий механізм, яким рама транспортного засобу з'єднана з гальмівним елементом, який **відрізняється** тим, що гальмівний елемент виконаний у формі гальмівної лапи, виконаної у вигляді противідкатного упору з каучуковим покриттям, і розташований перед правим та лівим задніми колесами окремо.

В 61

(11) **147531**

(51) МПК
B61H 7/02 (2006.01)
F16D 69/02 (2006.01)

(21) **у 2020 03887**

(22) **11.04.2019**

(24) **20.05.2021**

(31) **2018127955**

(32) **30.07.2018**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2019/000236, 11.04.2019**

(72) Романенко Віталій Валерієвич (RU), Сухарев Євгеній Альбертовіч (RU)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ЗАВОД "ТРІБО"**
вул. Леваневського, 95, м. Біла Церква, Київська обл., 09108 (UA)

(54) **ГАЛЬМІВНА КОЛОДКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Гальмівна колодка залізничного транспортного засобу, що містить композиційний фрикційний елемент, в тильну частину якого впресований дротяний каркас, виконаний зі з'єднаних між собою рамок, що мають замкнуту та незамкнуту частини, при цьому у кожній рамці один кінцевий елемент дроту, що утворює незамкнуту частину, направлений до бічної поверхні колодки, а інший кінцевий елемент дроту, що утворює незамкнуту частину, направлений до відповідної торцевої бічної поверхні колодки, яка **відрізняється** тим, що незамкнуті частини рамок розташовані на половині дротяного каркаса з боку внутрішньої бокової поверхні колодки, а кінцеві елементи дроту направлені до внутрішньої бокової поверхні колодки.

В 66

(11) **147562**

(51) МПК
B66C 9/08 (2006.01)

(21) **у 2020 08385**

(22) **28.12.2020**

(24) **20.05.2021**

(72) Бойко Григорій Олексійович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Савченко Микола Олександрович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

(54) **ХОДОВЕ КОЛЕСО**

(57) Ходове колесо, що містить обід, маточину, реборди, які виконані з двох частин однакової товщини, причому зовнішні частини реборд виконані спільно з маточиною та ободом, а на зовнішніх частинах реборд на висоті, що дорівнює половині висоти реборди, просвердлено по колу наскрізні оглядові отвори, болти кріплення, яке **відрізняється** тим, що через наскрізні оглядові отвори на зовнішні стінки внутрішніх реборд та на букси кріплення ходового колеса нанесено магнітні мітки, магнітне поле яких контролюється датчиками-зчитувачами, які розташовані на буксах колеса та приєднані паралельно до блока управління і контролю.

В 67

(11) **147533**

(51) МПК (2021.01)
B67D 1/08 (2006.01)
B67D 1/06 (2006.01)
B67D 1/00
B67D 1/04 (2006.01)
B67D 1/14 (2006.01)

(21) **у 2020 05649**

(22) **11.01.2018**

(24) **20.05.2021**

(62) **у 2019 11111, 11.01.2018**

(72) Вольфцун Лев (US), Хараті Діпак (US)

(73) **СЕСТРА СИСТЕМС, ІНК.**

45180 Business Court, Suite 100, Sterling, VA 20160, United States of America (US)

(54) **КОНФІГУРАЦІЯ КРАНА ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ З АВТОМАТИЗОВАНОЮ СИСТЕМОЮ КЕРУВАННЯ НАПОЯМИ**

(57) 1. Конфігурація крана для використання з автоматизованою системою керування напоями, яка містить: корпус регулюючого крана, що має з'єднання з лінією подачі текучого середовища, протилежне випускному патрубку, причому вказане з'єднання з лінією подачі текучого середовища забезпечує можливість з'єднання з системою для роздачі напоїв; механізм зворотного клапана, що з'єднується за текучим середовищем з випускним патрубком; і механізм регулювання керування потоком, що з'єднується за текучим середовищем між з'єднанням з лінією подачі текучого середовища та випускним патрубком і додатково знаходиться у функціональному зв'язку з автоматизованою системою керування напоями.
2. Конфігурація крана за п. 1, в якій зазначений механізм зворотного клапана забезпечений між механізмом регулювання керування потоком і випускним патрубком.

3. Конфігурація крана за п. 2, в якій зазначений механізм зворотного клапана містить пружинну та кульову конструкцію для забезпечення відкриття або закриття при потрібному тиску в системі.

4. Конфігурація крана за п. 3, в якій зазначений механізм зворотного клапана додатково містить замінні пружини з потрібними пружинними характеристиками, які можуть бути встановлені в корпусі зворотного клапана.

5. Конфігурація крана за п. 1, в якій механізм регулювання керування потоком додатково містить: механізм клапана керування потоком, який використовується для регулювання швидкості потоку текучого середовища через випускний патрубок; і знімний керуючий механізм.

6. Конфігурація крана за п. 5, в якій зазначений знімний керуючий механізм містить рукоятку, яка закріплена шпонкою чи інакше закріплена таким способом, щоб мати можливість припинення регулювання швидкості потоку текучого середовища.

7. Конфігурація крана за п. 5, в якій зазначений механізм клапана керування потоком містить пневматичний клапан керування.

8. Конфігурація крана за п. 7, в якій зазначений пневматичний клапан керування розташований між зазначеними з'єднанням з лінією подачі текучого середовища та механізмом зворотного клапана.

9. Конфігурація крана за п. 7, в якій зазначений пневматичний клапан керування функціонально приводиться в дію за допомогою пневматичної змушуючої сили, яка додатково здійснює функціональний вплив на автоматизовану систему керування напоями.

10. Конфігурація крана за п. 9, в якій зазначений пневматичний клапан керування функціонально приводиться в дію за допомогою пневматичної змушуючої сили, яка додатково здійснює функціональний вплив на автоматизовану систему керування напоями.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 02

- (11) **147567** (51) МПК
C02F 1/52 (2006.01)
- (21) **и 2020 08504** (22) **31.12.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Трач Юлія Петрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ КИСЛИХ ТА СЛАБОКИСЛИХ ПРИРОДНИХ ВОД ВІД ЗАВИСЛИХ РЕЧОВИН**
- (57) Спосіб очищення кислих та слабокислих природних вод від завислих речовин, що включає додавання диспергованого природного матеріалу, який має на своїй поверхні позитивний заряд, який **відрізняється** тим, що до води, при постійному її перемішуванні, додають диспергований природний нерозчинний карбонат, а потім вулканічний туф, для утворення природного сорбенту, який має позитивно заряджену поверхню.

- (11) **147577** (51) МПК (2021.01)
C02F 3/00
C02F 1/00
- (21) **и 2021 00290** (22) **26.01.2021**
(24) **20.05.2021**
- (72) Туркевич Віктор Стефанович (UA)
- (73) **ТУРКЕВИЧ ВІКТОР СТЕФАНОВИЧ**
вул. Чайковського, 66, с. Веселе, Бериславський р-н, Херсонська обл., 74344 (UA)
- (54) **СЕПТИК ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПОБУТОВИХ СТИЧНИХ ВОД**
- (57) 1. Септик для очищення побутових стічних вод, що являє собою ємність, що обладнана вхідним і вихідним отворами, ємність виготовлена з залізобетону та має камери, відділені між собою перегородками та забезпечені послідовно з'єднувальними між собою отворами в верхній частині, причому кожний наступний отвір розташований нижче попереднього, також передбачена кришка з не менше ніж одним люком, який **відрізняється** тим, що корпус з радіальними перегородками та плоским дном виконаний з залізобетону одною деталлю, має циліндричну форму, в першій вхідній камері закріплений, на рівні низу з'єднувального отвору в перегородці з другою камерою, волокнистий полімерний матеріал, що покриває площу стічної води в камері, а у першу і другу камери встановлені розпилювачі аератора, до яких підведена трубка від компресора зовнішнього повітря, в отворах перегородок встановлені П-подібно з'єднані труби, частково заглиблені у стічні води, та в верхній частині П-подібно з'єднаних труб, в їх стінках, виконані

додаткові отвори з двох сторін від перегородки, в третій камері доочищення в вихідний отвір встановлена Г-подібна зливна труба, яка ззовні з'єднана з трубою з повітряним відвідним патрубком такого ж діаметра, розвернутим доверху, та теж має в межах камери повітряний отвір в верхній частині стінки.

2. Септик за п. 1, який **відрізняється** тим, що перегородки ділять його об'єм нерівномірно: половину об'єму займає перша камера, а друга і третя займають по чверті об'єму, причому в кожній наступній камері отвори переливу розташовані нижче від попереднього на 20-60 мм, та встановлені П-подібно з'єднані труби, заглиблені на виході з камери на 40-60 %, а на вході в наступну камеру - на 5-20 % рівня стічних вод, а на вході в першу камеру встановлена зігнута труба, заглиблена на 5-20 %, а за зовнішньою стінкою з'єднана з трубою з повітряним відвідним радіальним патрубком, розвернутим доверху.

3. Септик за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що до відвідного патрубка труби, встановленої на вході, під'єднана вертикальна труба висотою від 2 до 3 метрів і діаметром від 40 до 120 мм, а на патрубок вихідної труби зливного отвору встановлена вертикальна труба основного діаметра стандартних каналізаційних пластикових труб від 100 до 120 мм.

4. Септик за п. 1, який **відрізняється** тим, що на зливному патрубку, отвір для якого розташований нижче інших, в межах камери в верхній частині виконаний отвір у стінці та ззовні встановлена Т-подібна труба на хрестовина, вільним патрубком доверху та закритою пробкою.

5. Септик за п. 1, який **відрізняється** тим, що люк каналізаційної кришки розташований над перехресттям перегородок.

6. Септик за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхні кромки перегородок та циліндричного корпусу виконані в одній площині з забезпеченням сполучення з площиною залізобетонної кришки.

7. Септик за п. 1, який **відрізняється** тим, що для виготовлення корпусу та кришки використаний армований гідробетон.

С 07

- (11) **147566** (51) МПК
C07C 209/06 (2006.01)
C07C 231/02 (2006.01)
C07C 50/10 (2006.01)
C07C 50/24 (2006.01)
- (21) **и 2020 08479** (22) **30.12.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Поліш Наталія Володимирівна (UA), Марінцова Наталія Геннадіївна (UA), Кархут Андрій Ігорович (UA), Журахівська Леся Романівна (UA), Нестеркіна Марія Володимирівна (UA), Кравченко Ірина Анатоліївна (UA), Богда Сергій Леонідович (UA), Новіков Володимир Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ АМІНОПОХІДНИХ 2,3-ДИХЛОРО-1,4-НАФТОХІНОНУ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИСУДОМНУ ТА АНТИДЕПРЕСИВНУ АКТИВНІСТЬ

(57) Спосіб одержання гетероциклічних амінопохідних 2,3-дихлоро-1,4-нафтохінону з протисудомною та антидепресивною активністю, що включає взаємодію 2,3-дихлоро-1,4-нафтохінону з гетероциклічним аміном у розчиннику реакцією нуклеофільного заміщення, який **відрізняється** тим, що як гетероциклічний амін використовують заміщений амінопіразол, а взаємодію 2,3-дихлоро-1,4-нафтохінону з гетероциклічним аміном здійснюють в присутності основи карбонату натрію.

(11) 147547

(51) МПК
C07C 253/08 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) u 2020 07741
(24) 20.05.2021

(22) 04.12.2020

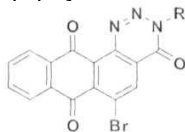
(72) Стасевич Марина Володимирівна (UA), Зварич Віктор Ігорович (UA), Вовк Михайло Володимирович (UA), Новіков Володимир Павлович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

вул. С. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 3-ЗАМІЩЕНИХ ПОХІДНИХ 6-БРОМОАНТРА[1,2-d][1,2,3]ТРИАЗИН-4,7,12(3H)-ТРІОНУ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ВИРАЖЕНУ АНТИБАКТЕРІАЛЬНУ ДІЮ ДО ЗОЛОТИСТОГО СТАФИЛОКОКА STAPHYLOCOCCUS AUREUS

(57) Спосіб одержання 3-заміщених похідних 6-бромоантра[1,2-d][1,2,3]триазин-4,7,12(3H)-тріону, за яким використовують антибактеріальний засіб, який **відрізняється** тим, що антибактеріальний засіб отримують взаємодією 1-аміно-4-бромо-9,10-антрахінон-2-карбоксамідів та натрію нітриту у середовищі ацетатної кислоти протягом 12 год. при кімнатній температурі, які проявляють виражену антибактеріальну дію до золотистого стафілокока Staphylococcus aureus, загальної формули:



де R=3-фторфеніл, 2-метоксифеніл, циклогексил, 3-хлорфеніл.

С 08

(11) 147537

(51) МПК (2021.01)
C08L 63/00

(21) u 2020 07235
(24) 20.05.2021

(22) 12.11.2020

(72) Букетов Андрій Вікторович (UA), Кулініч В'ячеслав Геннадійович (UA), Безбах Олег Михайлович (UA),

Кіндрачук Мирослав Васильович (UA), Тісов Олександр Вікторович (UA), Ярема Ігор Теодорович (UA), Сметанкін Сергій Олексійович (UA), Юренін Кирило Юрійович (UA), Соценко Віталій Віталійович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
просп. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОДИФІКОВАНОГО ЕПОКСИДНОГО В'ЯЖУЧОГО З ПІДВИЩЕНОЮ АДГЕЗИЙНОЮ МІЦНІСТЮ

(57) Спосіб отримання модифікованого епоксидного в'язучого з підвищеною адгезійною міцністю, що включає процеси дозування компонентів їх суміщення, витримку, підігрівання, та охолодження композиції, який **відрізняється** тим, що епоксидну діанову смолу попередньо підігрівають до температури T=353-375 K, витримують смоли протягом часу t=15-20 хв.; гідродинамічно суміщають епоксидну смолу і модифікатор протягом t=8-10 хв. при оптимальних концентраціях; етерифікують компаунд при T=333-353 K протягом t=15-20 хв., що забезпечують краще суміщення компонентів, охолоджують суміш протягом t=50-60 хв. до кімнатної температури, вводять отверджувач (ПЕ-ПА), вакуумують композицію протягом t=40-60 хв., витримують композицію протягом на повітрі t=24 год., підігрівають композицію до T=393 K та витримують при даній температурі протягом t=2 год, охолоджують композицію і витримують протягом t=24 год., причому як модифікатор вводять 4,4'-метиленбіс(2-метоксіанілін), який дозують та змішують з елементів: С (69,74 %), Н (7,03 %), N (10,84 %), (12,39 %) з наступним співвідношенням компонентів, мас. ч.:
епоксидна діанова смола 100
отверджувач 10-12
модифікатор 4,4'-метиленбіс(2-метоксіанілін) 0,2-0,4.

С 13

(11) 147530

(51) МПК (2021.01)
C13B 50/00

(21) u 2019 11992
(24) 20.05.2021

(22) 18.12.2019

(72) Бондар Діана Валеріївна (UA)

(73) БОНДАР ДІАНА ВАЛЕРІЇВНА

вул. Отто Шмідта, 26-б, кв. 105, м. Київ, 04107 (UA)

(54) КОЛЬОРОВА ЦУКРОВА ПУДРА

(57) Спосіб виробництва кольорової цукрової пудри, що включає подрібнення кристалів цукру до порошкоподібного стану, за допомогою механічного розмелювання кристалів цукру на ударно-відбивних млинах або розмелювання цукру на кавомолці або у ступці, який **відрізняється** тим, що кристалічний цукор попередньо зафарбовують харчовим барвником, висушують в теплому місці та подрібнюють до порошкоподібного стану до розміру часток не більше ніж 0,1 мм.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **147534** (51) МПК
E01C 11/22 (2006.01)
- (21) **и 2020 06444** (22) **05.10.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Дутко Олег Романович (RU), Франко Олег Михайлович (RU)
- (73) **ДУТКО ОЛЕГ РОМАНОВИЧ**
ул. Островитянова, 6, кв. 126, г. Москва, 117513, Российская Федерация (RU)
ФРАНКО ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ
ул. Островитянова, 9, кор. 1, кв. 81, г. Москва, 117198, Российская Федерация (RU)
- (54) **ЛОТОК ДЛЯ СИСТЕМ ЗБОРУ І ВИДАЛЕННЯ ВОДИ З ПРОЇЗДЖОЇ ЧАСТИНИ**
- (57) 1. Лоток для систем збору і видалення води із проїжджої частини, що виконаний у вигляді цілісного монолітного корпусу - протяжного прямого паралелепіпеда із внутрішнім каналом, що має овальний профіль, з розташованими в верхній частині лотка наскрізними водопропускними отворами, який **відрізняється** тим, що всередині центральної частині корпусу розміщена поздовжня перегородка, яка утворює із бічними стінками лотка два внутрішніх поздовжніх канали, при цьому перегородка в поперечному перерізі спільно з профілями верхньої частини лотка і його дна, які розміщено між поздовжніми осями каналів, має профіль двотавра, причому частина дна і верхня частина лотка, які розміщені між поздовжніми осямовими площинами каналів, утворюють полиці двотавра, а поздовжня перегородка - стінку двотавра, а наскрізні водопропускні отвори розміщені у верхній частині лотка, принаймні по одній зі сторін від осямової поздовжньої площини перегородки над одним із каналів.
2. Лоток за п. 1, який **відрізняється** тим, що наскрізні водопропускні отвори розміщені по обидві сторони від поздовжньої осямової площини перегородки над двома поздовжніми каналами.
3. Лоток за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що наскрізні водопропускні отвори виконані овальної форми з більшою віссю симетрії, орієнтованою поздовжньо або поперечно поздовжній осявовій площині каналу.
4. Лоток за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що наскрізний водопропускний отвір виконаний у вигляді неперервної наскрізної щілини.
5. Лоток за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні на одному із торців перегородки лотка виконана виїмка, що утворює із виїмкою суміжного торця перегородки лотка, який приєднується, переливний отвір, який сполучає два внутрішніх поздовжніх канали.
6. Лоток за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні на одній із бічних сторін лотка на його зовнішній поверхні між дном і верхньою частиною лотка може бути виконана поздовжня виїмка глибиною, рівною 0,1...0,5 товщини бокової стінки.

7. Лоток за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина перегородки (стілки двотавра) дорівнює 0, 2...1,0 товщини бокової стінки лотка, товщина дна лотка дорівнює 1,0...3,0 товщини бокової стінки лотка, товщина верхньої частини лотка в зоні наскрізних водопропускних отворів дорівнює 1,0...4,0 товщини бокової стінки лотка, при цьому товщини дна і верхньої частини лотка рівномірно збільшуються від поздовжніх осей каналів до перегородки, сполучаючись із нею по радіусу, рівному 0,2...3,0 товщини перегородки.

Е 02

- (11) **147568** (51) МПК (2021.01)
E02B 11/00
- (21) **и 2020 08506** (22) **31.12.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Рокочинський Анатолій Миколайович (UA), Волк Павло Павлович (UA), Коптюк Роман Миколайович (UA), Гапонюк Максим Михайлович (UA), Волк Любомир Романівна (UA), Приходько Наталія Володимирівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **РЕГУЛЮЮЧА ТА АКУМУЛЮЮЧА ДРЕНАЖНА СИСТЕМА**
- (57) Регулююча та акумулююча дренажна система, яка складається із дрен, закритих або відкритих колекторів, бічних відкритих каналів, магістрального каналу, водоприймача, яка **відрізняється** тим, що у гирловій частині магістрального каналу осушувальної системи влаштовано регулюючий та акумулюючий басейн, який з'єднано з магістральним каналом за допомогою відкритого каналу з шлюзом-регулятором, при цьому дно регулюючого басейну має бути глибше від глибини залягання дна магістрального каналу.
- (11) **147532** (51) МПК (2021.01)
E02D 5/38 (2006.01)
E02D 5/60 (2006.01)
E02D 5/66 (2006.01)
E02D 27/00
E02D 27/12 (2006.01)
- (21) **и 2020 03927** (22) **30.06.2020**
(24) **20.05.2021**
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ПОЛІМЕРНО-БЕТОННА ПАЛЯ-ОБОЛОНКА**
- (57) Полімерно-бетонна паля-оболонка для улаштування фундаментів будівель та споруд на техногенних ґрунтах з можливими агресивними впливами, що містить залізобетонні циліндричний та конусний стовбури, яка **відрізняється** тим, що нижня частина палі,

яка розташовується в межах корінного ґрунту, має циліндричну форму, виконується з бетону, що укладається безпосередньо у ґрунт, а верхня частина, що розміщується у шарі техногенного ґрунту, має зовнішню полімерну оболонку у вигляді порожнистого всередині зрізаного конуса, у внутрішній простір якої встановлюється металевий каркас і укладається бетонна суміш.

8. Фрезерно-дробильна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що спереду і ззаду корпусу платформи встановлені еластичні скребки, які очищують робочу поверхню решітки при русі машини.

Е 04

(11) 147535

(51) МПК (2021.01)
E02F 5/30 (2006.01)
E02F 5/32 (2006.01)
B02C 18/06 (2006.01)
B02C 23/00

(21) **у 2020 07060**
(24) 20.05.2021

(22) 19.01.2021

(72) Бойко Сергій Вікторович (UA), Малявін Микола Васильович (UA), Оленіч Георгій Вікторович (UA)

(73) **БОЙКО СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Проектна, 4, кв. 1, м. Марганець, Дніпропетровська обл., 53403 (UA)

(54) **ФРЕЗЕРНО-ДРОБИЛЬНА МАШИНА ДЛЯ РУЙНУВАННЯ НАСИПНИХ ЗМЕРЗЛИХ МАТЕРІАЛІВ І МОНОЛІТНИХ ШМАТКІВ**

(57) 1. Фрезерно-дробильна машина для руйнування насипних змерзлих матеріалів і монолітних шматків на решітці приймального бункера, що містить дво-вісну самохідну платформу і робочий орган, у якому один основний циліндричний фрезерний барабан з різцями, встановлений на привідному валу з горизонтальною віссю обертання, вбудований всередині корпусу на всю його ширину, а додатково, з однієї або двох бічних сторін корпусу, встановлені виступаючі за межі корпусу один або два бокових барабани, при цьому на поверхні барабанів встановлені різці, яка **відрізняється** тим, що крок установки різців на барабанах визначається співвідношенням 0,1...0,8 від розміру вічок решітки приймального бункера.

2. Фрезерно-дробильна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічні барабани встановлені на цапфах, які з'єднані з основним барабаном.

3. Фрезерно-дробильна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що цапфи основного барабана обертаються в підшипникових опорах, встановлених в корпусі платформи.

4. Фрезерно-дробильна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на цапфі основного барабана встановлена муфта, за допомогою якої основний барабан приводиться в обертання від редуктора машини.

5. Фрезерно-дробильна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глибина дроблення машини забезпечує оптимальний зазор між вершинами різців і решіткою приймального бункера, рівний 10...100 мм.

6. Фрезерно-дробильна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що лінії на поверхні барабанів, за якими розміщені різці, нахилені вперед або назад щодо осі обертання барабанів або розташовані уздовж осі обертання барабанів.

7. Фрезерно-дробильна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що барабани встановлені на фронтальній і тильній стороні машини.

(11) 147589

(51) МПК
E04B 2/02 (2006.01)
E04B 2/28 (2006.01)
E04B 2/84 (2006.01)

(21) **у 2021 01573**
(24) 20.05.2021

(22) 25.03.2021

(72) Калиняк Богдан Степанович (UA)

(73) **КАЛИНЯК БОГДАН СТЕПАНОВИЧ**
вул. Богдана Хмельницького, буд. 8, с. Клубівці, Тисменицький р-н, Івано-Франківська обл., 77443 (UA)

(54) **КАРКАСНО-СТІНОВИЙ МОДУЛЬ**

(57) Каркасно-стіновий модуль, виконаний у вигляді прямокутного каркасу з двох вертикальних стійок - двотаврових балок з матеріалу LVL, з'єднаних між собою поперечною перегородкою, що має вигляд обрешітки з набору поперечних дерев'яних рейок і/або рейок з матеріалу LVL, торцеві ділянки яких прикріплені до протилежних стійок, який **відрізняється** тим, що до протилежних - внутрішньої і зовнішньої поверхонь поперечної перегородки прикріплено по плоскому екрану у вигляді шару плівки із дзеркальною поверхнею, направленою від поперечної перегородки.

(11) 147545

(51) МПК
E04H 1/06 (2006.01)
E04H 1/12 (2006.01)

(21) **у 2020 07674**
(24) 20.05.2021

(22) 02.12.2020

(72) Сисоєв Сергій Вікторович (UA)

(73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО КОМЕРЦІЙНИЙ БАНК "ПРИВАТБАНК"**

вул. Грушевського, 1Д, м. Київ, 01001 (UA)

(54) **СИСТЕМА ЗАХИСТУ ГРОШОВИХ КОШТІВ БАНКОМАТА**

(57) 1. Система захисту грошових коштів банкомата, що містить двері сейфа із замком, модуль з грошовими коштами, яка **відрізняється** тим, що містить додаткові двері-решітку в сейфовій частині - між дверима сейфа і модулем з грошовими коштами.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двері-решітку виготовлено із сталі.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двері-решітку уставлено низу на стандартні технологічні отвори сейфа і його поверхонь, вгорі кріплення здійснено за технологічні петлі кріплення модуля з грошовими коштами.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що двері-решітка містять зварну раму, справа від якої викона-

но несучу стійку, що є додатковою стяжкою між підлогою та стелею сейфа, зліва від рами є опорна стійка, виконана з можливістю повороту, рама також має опорну рамку.

5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що під замок встановлено пластину.

6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю закриття всіх технологічних отворів у днищі сейфа.

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

- (11) **147573** (51) МПК
F01D 5/32 (2006.01)
- (21) **и 2021 00023** (22) **04.01.2021**
(24) **20.05.2021**
(72) Фурсова Тетяна Миколаївна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **БАГАТО-ОПОРНЕ ХВОСТОВЕ З'ЄДНАННЯ РОБОЧОЇ ЛОПАТКИ ТУРБІНИ**
- (57) Багато-опорне хвостове з'єднання робочої лопатки турбіни, що містить зубці грибка ободу диска та відповідні їм пази хвостовика, яке **відрізняється** тим, що на опорних поверхнях у зовнішніх торців хвостовика виконуються фаски 5 мм під кутом 30° для віддалення зони концентрації реактивних навантажень на опорних поверхнях у глиб тіла хвостовика.

F 03

- (11) **147569** (51) МПК (2021.01)
F03D 9/11 (2016.01)
F03D 5/00
- (21) **и 2020 08507** (22) **31.12.2020**
(24) **20.05.2021**
(72) Серілко Леонід Степанович (UA), Серілко Дмитро Леонідович (UA), Сасюк Зоя Костянтинівна (UA), Стадник Олександр Святославович (UA), Глінчук Валерій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ВІТРОГЕНЕРАТОР**
- (57) Вітрогенератор, який містить нерухому основу, сприймаючий елемент та п'єзоелементи, який **відрізняється** тим, що сприймаючий елемент виготовлений у вигляді еластичної пластини та встановлений з можливістю обертання навколо закріпленого до нерухомої основи стержня, а п'єзоелементи розміщені на бокових поверхнях сприймаючого елемента.

F 04

- (11) **147554** (51) МПК (2021.01)
F04D 3/00

- (21) **и 2020 08159** (22) **21.12.2020**
(24) **20.05.2021**
(72) Руденко Тимофій Вікторович (UA), Артеменко Дмитро Юрійович (UA), Пукалов Віктор Вікторович (UA), Мажара Віталій Анатолійович (UA), Онопа Володимир Анатолійович (UA), Скриннік Іван Олександрович (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **ОСЬОВИЙ НАСОС**
- (57) Осьовий насос, що містить робоче колесо з циліндричними лопатками і турбулізаторами потоку, турбулізатори виконані у вигляді закріплених на вихідних крайках тонкостінних дугоподібних концентричних пластин, розташованих в площинах, перпендикулярних площині лопаті, який **відрізняється** тим, що робоче колесо виконане комбінованим, в передній частині встановлена крильчатка малого діаметра, в середній - гвинтова конусна великого діаметра, в задній частині - гвинтова конусна середнього діаметра, причому лопаті в задній частині зміщені відносно тих, що стоять попереду і мають заспокоювачі різної довжини.

F 15

- (11) **147559** (51) МПК (2021.01)
F15C 3/00
G05B 13/00
- (21) **и 2020 08360** (22) **28.12.2020**
(24) **20.05.2021**
(72) Рудь Анатолій Володимирович (UA), Михайлова Людмила Миколаївна (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA)
- (73) **РУДЬ АНАТОЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Пушкінська, 21, кв. 25, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- МИХАЙЛОВА ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА**
вул. Пушкінська, 21, кв. 25, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ПОЗИЦІОНЕР СИСТЕМ ПНЕВМОАВТОМАТИКИ**
- (57) Позиціонер систем пневмоавтоматики, що містить корпус з пневмолінією тиску, підсилювач з клапанами, привод зі штоком, сполучений з підсилювачем, важіль, з'єднуючий шток привода з клапанами підсилювача і з рухомим фланцем приймального сильфона, утворюючого з корпусом камеру, сполучену безпосередньо з пневмолінією тиску, який **відрізняється** тим, що додатково містить важіль, з'єднуючий шток привода з клапанами підсилювача, зв'язаний з виходом підсумовуючого сигналу двоплечого важеля додатково встановленого перетворювача вхідного тиску, виконаного у вигляді циліндричної напрямної з першим і другим торцевими нерухомими фланцями, усередині якої між фланцями уста-

новлений рухомий фланець, з'єднаний з одними торцями виконавчого і підсумовуючого сигнали сильфонами, другі торці виконавчого сильфона безпосередньо, а підсумовуючого сильфона через додаткові фланець і тягу зв'язані із спільним рухомим фланцем, який з'єднаний з одним торцем приймального сильфона, другий торець якого - з першим торцевим нерухомим фланцем, з'єднаним з пневмолінією вхідного тиску, причому спільний рухомий фланець за допомогою тяги зв'язаний з одним плечем підсумовуючого важеля, середня точка якого, через вихідний шток і відновлювальну пружину перетворювача, - з рухомим фланцем виконавчого сильфона, а друге плече підсумовуючого важеля - з вихідною тягою позиціонера, при цьому із пневмолінією вхідного тиску приймальний сильфон сполучений через регульований дросель, виконавчий сильфон через гнучку пневмолінію безпосередньо, а камера з розміщеною в ній відновлювальною пружиною утворена циліндричною прямою, рухомим і другим нерухомим фланцями, через отвори в останньому постійно сполучена з атмосферою.

F 16

- (11) **147552** (51) МПК
F16D 3/52 (2006.01)
F16D 43/20 (2006.01)
- (21) **u 2020 08024** (22) **15.12.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Стрілець Олег Романович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Федорук Віктор Анатолійович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA), Котик Богдан Андрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **МУФТА ПРУЖНА ДВОСТОРОННЯ**
- (57) Муфта пружна двостороння, яка містить зовнішню півмуфту з внутрішніми еластичними виступами, яка **відрізняється** тим, що для зменшення жорсткості циліндричних частин еластичних виступів вони виконані порожнистими, наприклад з обрисом циліндричної або інших раціональних поверхонь.

- (11) **147550** (51) МПК (2021.01)
F16K 3/00
- (21) **u 2020 08012** (22) **15.12.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Стрілець Олег Романович (UA), Малащенко Володимир Олександрович (UA), Стрілець Володимир Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028 (UA)
- (54) **ЗАПІРНО-РЕГУЛЮВАЛЬНИЙ КРАН**

- (57) Запірно-регульовальний кран, який містить корпус, виконаний з центральної частини, у вигляді порожнистого кругового циліндра і двох з'єднаних з ним перехідних деталей, всередині наскрізного каналу корпусу розміщений затвор, що складається з двох нерухомих дисків і рухомого диска, вмонтованого в кільцевий елемент з ручкою, яка проходить назовні через радіальний проріз у центральній частині корпусу, у бічних і рухомому дисках виконані, відповідно один одному, наскрізні отвори для пропускання робочої рідини, який **відрізняється** тим, що корпус складається з основи і кришки, причому в основі розміщений циліндричний диск з сегментним зрізом, виконаний заодно з валом і встановлений на підшипниках і опорних втулках навпроти наскрізного отвору для пропускання робочої рідини і з'єднання з гідросистемою, крім того, вісь обертання циліндричного диска з сегментним зрізом зміщена відносно наскрізного отвору так, що сегментний зріз співпадає з наскрізним отвором, щоб при повороті циліндричного диска з сегментним зрізом регулювати пропускання робочої рідини, утворювати між сегментним зрізом і наскрізним отвором різні поперечні перетини і знаходитися у цілком відкритому, у проміжних і цілком закритому станах, поворот циліндричного диска з сегментним зрізом, за допомогою вала в межах положень "відкрито"- "закрито", обмежений штифтами, закріпленими на кришці корпусу і виконується, наприклад, ручкою, встановленою на частині вала, що виходить назовні кришки.

F 24

- (11) **147585** (51) МПК (2021.01)
F24H 1/00
- (21) **u 2021 00953** (22) **26.02.2021**
(24) **20.05.2021**
- (72) Свірідов Сергій Дмитрович (UA)
- (73) **СВІРІДОВ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
с. Соше-Острівське, Великомихайлівський р-н, Одеська обл., 67110 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАСКРІЗНОГО НАГРІВАННЯ РІДИНИ**
- (57) 1. Пристрій для наскрізного нагрівання рідини, який містить зовнішній корпус у вигляді бака, трубку для подання холодної рідини, трубку для забору гарячої рідини, трубку датчика нагріву та внутрішній корпус, усередині якого в нижній частині встановлено електричний нагрівальний елемент, при цьому розмір внутрішнього корпусу виконаний майже по зовнішньому розміру нагрівального елемента, та між внутрішнім корпусом та нагрівальним елементом розташовано невеликий зазор, утворений за рахунок різниці висоти між внутрішнім корпусом та нагрівальним елементом, при цьому верхня частина корпусу закінчується глухо у вигляді так званого "ковпака", при цьому між дном бака та нижньою частиною внутрішнього корпусу розташовано вузький зазор, утворений різницею висоти між висотою бака та висотою нижньої частини внутрішнього корпусу, де внут-

рішній корпус містить подвійну стінку за типом "термос", виконану з можливістю термоізоляції, при цьому у верхній частині внутрішнього корпусу розташовано отвір для виходу нагрітої рідини у бак, де отвір виконано на висоті нагрівального елемента, при цьому пристрій для нагрівання рідини виконано з можливістю наскрізного змішування холодної та гарячої води у внутрішньому корпусі шляхом забору рідини знизу пристрою та прискореного заданого напрямку руху рідини знизу вгору.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що висота внутрішнього корпусу більше висоти нагрівального елемента на 30 мм.

3. Пристрій за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, зазор між дном бака та нижньою частиною внутрішнього корпусу складає 15 мм.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що подвійна стінка за типом "термос" внутрішнього корпусу містить ізолятор-наповнювач.

F 41

(11) 147544

(51) МПК

F41A 21/30 (2006.01)

F41A 21/32 (2006.01)

F41A 21/34 (2006.01)

(21) у 2020 07657

(22) 01.12.2020

(24) 20.05.2021

(72) Богач Андрій Станіславович (UA), Бабіч Олексій Олександрович (UA), Кузьмичев Андрій Володимирович (UA), Колос Руслан Леонідович (UA), Кирильчук Володимир Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**

вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ЗВУКУ СТРІЛЬБИ АВТОМАТИЧНОЇ ГАРМАТИ ЛЕГКОБРОНЬОВАНОЇ ТЕХНІКИ**

(57) Пристрій для зменшення звуку стрільби автоматичної гармати легкоброньованої техніки, що містить корпус, розташований поверх зовнішньої поверхні ствола, в якому розташовані об'ємні камери, який **відрізняється** тим, що перша та друга камери відділені одна від одної за допомогою конусної перегородки, яка в свою чергу спирається на зовнішню поверхню ствола, конусні перегородки виконані з отворами, які розміщуються на відстані від дульного зрізу ствола, порохові гази при стрільбі розподіляються по двох камерах, де вони розширюються та уповільнюються, виходять в атмосферу в різні сторони.

(11) 147580

(51) МПК

F24H 3/04 (2006.01)

H05B 6/10 (2006.01)

(21) у 2021 00463

(22) 08.02.2021

(24) 20.05.2021

(72) Атаманчук Олександр Миколайович (UA), Федина Ярослав Володимирович (UA), Самолюк Сергій Григорович (UA), Янчинський Володимир Теодозійович (UA)

(73) **АТАМАНЧУК ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ягідна, 5, с. Бірки, Яворівський р-н, Львівська обл., 80000 (UA)

ФЕДИНА ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Калнишевського, 21, с. Забужжя, Кам'яно-Бузький р-н, Львівська обл., 80405 (UA)

САМОЛЮК СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ

вул. Незалежності, 42, кв. 1, м. Любомль, Волинська обл., 44300 (UA)

ЯНЧИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ТЕОДОЗІЙОВИЧ

вул. Дж. Леннона, 33, кв. 31, м. Львів, 79059 (UA)

(54) **МАГНІТОКЕРАМІЧНА НАГРІВАЛЬНА ПАНЕЛЬ**

(57) Магнітокерамічна нагрівальна панель, що містить одну або більше котушок, кожна з яких виготовлена у вигляді одношарової архімедової спіралі з електропровідного матеріалу та захищена електроізоляційним матеріалом індукційного полотна, з обох боків якого встановлені тепловипромінюючі магнітопроводи, з'єднані між собою, яка **відрізняється** тим, що тепловипромінюючі магнітопроводи додатково з'єднані з металевими профілями, а їх зовнішні поверхні мають керамічне покриття, при цьому кінці котушок з'єднані між собою і підключені через систему управління до промислової мережі.

(11) 147563

(51) МПК (2021.01)

F41J 2/00

(21) у 2020 08395

(22) 28.12.2020

(24) 20.05.2021

(72) Драган Григорій Сильвестрович (UA), Шингарьов Григорій Леонідович (UA), Трофименко Михайло Юрійович (UA), Рімашевський Олександр Аркадійович (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ УНІВЕРСАЛЬНИХ ХИБНИХ ЦІЛЕЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**

(57) Спосіб створення універсальних хибних цілей для ракет самонаведення, при якому в зоні встановлення хибної цілі виконують плазмові утворення із диспергованих паливних горючих композицій, який **відрізняється** тим, що в паливну композицію додають присадки лужних металів.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **147572** (51) МПК (2021.01)
G01J 3/46 (2006.01)
C01G 49/00
- (21) **и 2021 00019** (22) **04.01.2021**
(24) **20.05.2021**
- (72) Сафоник Андрій Петрович (UA), Христюк Андрій Олексійович (UA), Грицюк Іванна Михайлівна (UA), Міщанчук Максим Миколайович (UA), Маланчук Євгеній Зіновійович (UA), Лакус Петро Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛІЗОВІСНОГО КОАГУЛЯНТУ НА ОСНОВІ ФОТОКОЛОРИМЕТРИЧНОГО АНАЛІЗУ**
- (57) Пристрій визначення залізовмісного коагулянту на основі фотоколориметричного аналізу, що містить джерело світла, кювету, мікропроцесор оброблення отриманої інформації, панель керування параметрами, та екран виводу інформації, на боковій панелі якого містяться вихід для зовнішнього джерела живлення та підключення до ПК, який **відрізняється** тим, що встановлено на технологічний потік рідини (або організований байпас) проточну комірку з непрозорого матеріалу, через яку забезпечується стала витрата коагулянту, що досліджується, та блок збереження вимірної інформації з відображенням на екрані виводу інформації.

- (11) **147570** (51) МПК
G01K 5/02 (2006.01)
- (21) **и 2020 08509** (22) **31.12.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Вільчинська Дарія Володимирівна (UA), Корчак Микола Миколайович (UA), Семенишена Руслана Володимирівна (UA)
- (73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- ВІЛЬЧИНСЬКА ДАРІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Шевченка, 15, кв. 712, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- КОРЧАК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
Нігинське шосе, 18, кв. 57, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- СЕМЕНИШЕНА РУСЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА**
просп. Грушевського, 72, кв. 49, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)
- (54) **ТЕМПЕРАТУРНИЙ ДАТЧИК АВТОМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ СИГНАЛІЗАЦІЇ**

- (57) Температурний датчик автоматичної системи сигналізації, що містить корпус, манометричну посудину, зв'язану з корпусом, манометричний сильфон, капіляр, з'єднуючий манометричну посудину із сильфоном, один торець якого зв'язаний з корпусом, а протилежний - з підпружиненим рухомим фланцем, з'єднаним з вихідним штоком з можливістю взаємодіяти з механізмом вимикання електричного струму, який **відрізняється** тим, що в ньому між манометричною посудиною і манометричним сильфоном додатково установлений перетворювач тиску легковипаровуваної в посудині рідини в переміщення вихідного штока, виконаний у вигляді приймального сильфона, один торець якого з'єднаний з корпусом і капіляром, а протилежний торець - із суцільним фланцем, зв'язаним з одним торцем проміжного сильфона, другий торець якого з'єднаний з одним торцем порожнистого фланця, другим торцем з'єднаним з одним торцем манометричного сильфона, до протилежного підпружиненого торця якого приєднаний, підсумовуючі вихідні сигнали, внутрішній сильфон із середнім рухомим фланцем, з'єднаним через систему важелів і тяг, виконану у вигляді осьової тяги, один кінець якої зв'язаний з фланцем, а другий кінець - з одними плечами, діаметрально розміщених в порожнистому фланці, додаткових важелів, протилежні плечі яких шарнірно з ним зв'язані, а їх середні точки за допомогою тяг - із суцільним фланцем приймального сильфона, причому порожнина приймального сильфона із манометричною посудиною сполучена через капілярну трубку і регульований дросель, порожнини проміжного і манометричного сильфонів - через додатково установлені капілярні трубки і отвори в порожнистому фланці безпосередньо, а порожнина внутрішнього сильфона через отвори у торцевому підпружиненому фланці манометричного сильфона постійно сполучена з атмосферою.

- (11) **147565** (51) МПК
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 30/90 (2006.01)
- (21) **и 2020 08414** (22) **28.12.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Пономарьова Людмила Петрівна (UA), Кадурін Володимир Миколайович (UA), Гончарова Ірина Олегівна (UA), Кравчук Ганна Олегівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГУМІНОВИХ КИСЛОТ У МОРСЬКИХ ДОННИХ ВІДКЛАДАХ**
- (57) Спосіб визначення гумінових кислот у морських донних відкладах, який включає екстракцію 0,5 % розчином гідроксиду натрію, з подальшою перекристалізацією, метод атомно-абсорбційного та елементного аналізу, який **відрізняється** тим, що екстракцію проводять в м'яких умовах з підігрівом до 40 °С, а для перекристалізації використовують соляну кислоту у співвідношенні з дистильованою водою - 3:10.

(11) **147543** (51) МПК
G01N 3/30 (2006.01)

(21) **u 2020 07642** (22) **30.11.2020**
(24) **20.05.2021**

(72) Неутов Степан Пилипович (UA), Корнєєва Ірина Борисівна (UA), Сур'янінов Микола Георгійович (UA), Бойко Олексій Вячеславович (UA), Головата 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 АРОЧНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(57) Стенд для визначення несучої здатності арочної конструкції, що містить опорні стояки, верхню опорну балку навантаження, розташовану на опорних стояках, випробовувану арку, на кожному кінці якої розташований опорний елемент - п'ята, установлену на верхній опорній балці навантаження своїми опорними елементами - п'ятами, передавальні стрижні, прикріплені до гнучкого сталевго листа, розташовані на зовнішній поверхні випробовуваної арки, ланцюг навантаження, розташований на гнучкому сталевому листі, нижню опорну балку навантаження, закріплену на кінцях ланцюга навантаження, домкрат, установлений на нижній опорній балці навантаження, а також зразковий динамометр, установлений на домкраті, дотичний з нижньою поверхнею верхньої опорної балки навантаження, який **відрізняється** тим, що стенд додатково містить другий домкрат, розташований на верхній поверхні нижньої опорної балки навантаження, а також другий зразковий динамометр, установлений на другому домкраті, при цьому перший домкрат з першим зразковим динамометром і другий додатковий домкрат з другим додатковим зразковим динамометром розташовані на нижній опорній балці навантаження на відстанях 1/7...1/8 довжини прольоту арочної конструкції.

(11) **147571** (51) МПК (2021.01)
G01N 27/00
C01G 49/00

(21) **u 2021 00018** (22) **04.01.2021**
(24) **20.05.2021**

(72) Сафоник Андрій Петрович (UA), Христюк Андрій Олексійович (UA), Грицюк Іванна Михайлівна (UA), Міщанчук Максим Миколайович (UA), Маланчук Євгеній Зіновійович (UA), Лакус Петро Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЗАЛІЗА В КОАГУЛЯНТІ**

(57) Спосіб визначення загальної концентрації заліза в коагулянті, що включає застосування двох вимірювальних електродів, занурених у вимірюване середовище, який **відрізняється** тим, що визначення загальної концентрації заліза в коагулянті здійснюють безперервно за допомогою вторинного приладу пе-

ретворення визначеного сигналу провідності в значення концентрації.

(11) **147564** (51) МПК
G01N 30/90 (2006.01)

(21) **u 2020 08413** (22) **28.12.2020**
(24) **20.05.2021**

(72) Пономарьова Людмила Петрівна (UA), Федорончук Наталя Олександрівна (UA), Кадурін Володимир Миколайович (UA), Гончарова Ірина Олегівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ГУМІНОВИХ КИСЛОТ ДОННИХ ВІДКЛАДІВ**

(57) Спосіб визначення біологічної активності гумінових кислот донних відкладів, який полягає у виділенні гумінових кислот з геологічних об'єктів, в отриманні інформації про наявність азотовмісних сполук методом інфрачервоної спектроскопії та встановленні складу амінокислот методом тонкошарової хроматографії, який **відрізняється** тим, що гумінові кислоти концентрують до 0,025-0,05 % і визначається їх біологічна активність на основі біотестування.

(11) **147574** (51) МПК
G01N 33/38 (2006.01)

(21) **u 2021 00220** (22) **21.01.2021**
(24) **20.05.2021**

(72) Краснянський Григорій Юхимович (UA), Клапченко Василь Іванович (UA), Панова Олена Василівна (UA), Азнаурян Ірина Олександрівна (UA), Бірук Яна Ігорівна (UA)

(73) **КРАСНЯНСЬКИЙ ГРИГОРІЙ ЮХИМОВИЧ**
вул. Л. Первомайського, 9-а, кв. 7, м. Київ, 01133 (UA)

КЛАПЧЕНКО ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
вул. Генерала Тупікова, 8, кв. 30, м. Київ, 03067 (UA)

ПАНОВА ОЛЕНА ВАСИЛІВНА
просп. Лісовий, 17-б, кв. 169, м. Київ, 02166 (UA)

АЗНАУРЯН ІРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
пр. Свободи, 38, кв. 116, м. Київ, 04215 (UA)

БІРУК ЯНА ІГОРІВНА
вул. М. Кривоноса, 6, к. 209, м. Київ, 03037 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРИСКОРЕНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МОРОЗОСТІЙКОСТІ БЕТОНУ ПРИ РІЗНИХ ТЕМПЕРАТУРАХ ЗАМОРОЖУВАННЯ**

(57) Спосіб прискореного визначення морозостійкості бетону при різних температурах заморожування, що полягає в експериментальному визначенні об'ємного вмісту льоду в бетоні та обчисленні морозостійкості бетону, який **відрізняється** тим, що вміст льоду в бетоні визначається прискореним сорбційним методом, а при розрахунку морозостійкості при різних температурах використовується значення морозостійкості, виміряне при температурі, яка регла-

ментується чинними стандартами, що виключає неоднозначність розрахунків, пов'язану з вибором емпіричних коефіцієнтів.

- (11) **147582** (51) МПК
G01N 33/53 (2006.01)
- (21) **у 2021 00625** (22) **15.02.2021**
(24) **20.05.2021**
- (72) Лазаренко Гліб Олегович (UA), Литвин Петро Мар'янович (UA)
- (73) **ЛАЗАРЕНКО ГЛІБ ОЛЕГОВИЧ**
вул. Липинського, буд. 3, кв. 7, м. Київ, 01030 (UA)
- ЛИТВИН ПЕТРО МАР'ЯНОВИЧ**
вул. Кустанайська, буд. 11, к. 55, м. Київ, 03118 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СУМІСНОСТІ ІМПЛАНТАТА З ОРГАНІЗМОМ РЕЦИПІЄНТА**
- (57) Спосіб визначення сумісності імплантата з організмом реципієнта, що включає функціоналізацію зонда атомно-силового мікроскопа імуноглобуліном з визначенням сил взаємодії функціоналізованого зонда з матеріалом імплантата, який **відрізняється** тим, що із сироватки крові реципієнта виділяють імуноглобулін класу G, який розчиняють у 0,9 % NaCl з концентрацією ± 70 нг/мл, і цим розчином функціоналізують активну частину зонда атомно-силового мікроскопа, а визначення сили взаємодії функціоналізованого зонда атомно-силового мікроскопа з матеріалом імплантата проводили при кімнатних умовах.

- (11) **147548** (51) МПК (2021.01)
G01W 1/00
- (21) **у 2020 07798** (22) **07.12.2020**
(24) **20.05.2021**
- (72) Салій Ігор Вячеславович (UA), Кияшко Володимир Тимофійович (UA), Засельський Володимир Йосипович (UA), Пополов Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД "ДЕРЖАВНА ЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА УПРАВЛІННЯ"**
вул. Митрополита Василя Липківського, м. Київ-35, 03035 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ МЕРЕЖІ СТАЦІОНАРНИХ ПОСТІВ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНУ**
- (57) Спосіб побудови мережі стаціонарних постів моніторингу стану забруднення повітряного басейну, що включає означення джерел забруднення, визначення кількості та місць розташування стаціонарних постів, їх прив'язку до місцевості за допомогою GPS-трекерів з подальшим відображенням трека на мапі за допомогою програми візуалізації, безперервний автоматичний вимір метеорологічних параметрів атмосфери, концентрації хімічного та рівень механічного забруднень атмосферного повітря, автоматизований цілодобовий збір інформації, оперативну оцінку ситуації по відомих значеннях гранично допустимих

мих концентрацій (ГДК) і гранично допустимих викидів (ГДВ), обробку і видачу інформації програмно-математичним забезпеченням з подальшим виведенням на мапу трека, який **відрізняється** тим, що визначення місць розташування стаціонарних постів виконується на підставі побудови та аналізу рози вітрів на досліджуваній території, а їх кількість розраховується за формулою:

$$n_d = \frac{\alpha \cdot (L_{ГДК}^2 - L_{СЗЗ}^2)}{360 \cdot L_{МОН}^2},$$

де α - кут дуги сектора населеного пункту, град.;

$L_{ГДК}$ - відстань від джерела забруднення, де концентрація та рівень хімічного й механічного забруднень дорівнює ГДК, м;

$L_{СЗЗ}$ - розмір санітарно-захисної зони відповідно до санітарної класифікації підприємств, м;

$L_{МОН}$ - довжина зони моніторингу стану повітря, обчислювальна програмою керування вимірювального приладу, м, при цьому рівень механічного забруднення атмосферного повітря оцінюється за показниками PM_{10} , $PM_{2.5}$, PM_1 , а програмно-математичне забезпечення веде обробку та аналіз інформації шляхом поєднання баз даних концентрації хімічного, рівень механічного забруднення атмосфери та її метеорологічних параметрів.

G 05

- (11) **147591** (51) МПК
G05D 16/10 (2006.01)
- (21) **у 2021 01793** (22) **05.04.2021**
(24) **20.05.2021**
- (72) Антоненко Олександр Анатолійович (UA), Лукашик Максим Анатолійович (UA), Струтинський Сергій Васильович (UA), Рожнов Віталій Олександрович (UA), Резніков Михайло Євгенович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВОВЧАНСЬКИЙ АГРЕГАТНИЙ ЗАВОД"**
вул. Пушкіна, 2, м. Вовчанськ, Харківська обл., 62504, Україна (UA)
- (54) **РЕГУЛЯТОР ТИСКУ**
- (57) Регулятор тиску, що містить в одному корпусі редукційний клапан, запірну поверхню якого розташована між вхідним і вихідним каналами, запобіжний клапан, що підключений до каналу низького тиску і встановлений з можливістю обмеженого аксіального переміщення відносно редукційного клапана при його закритому положенні, та керуючий поршень, навантажений регулювальною пружиною, при цьому напрямна поверхня редукційного клапана розташована за його сидлом перед вихідним каналом і утворює з напрямною поверхнею запобіжного клапана демпферну камеру, з'єднану із вихідним каналом через дросель, який **відрізняється** тим, що напрямна поверхня запобіжного клапана виконана в самому редукційному клапані, а на запірній поверхні редукційного клапана у безпосередній близькості до його сидла виконано кільцевий виступ, торцева поверхня яко-

го, ближня до сідла, утворює із запірною поверхнею редукційного клапана кільцеву канавку клиновидного перерізу, порожнина якої гідравлічними каналами з'єднана з демпферною камерою, при цьому вихідний отвір запобіжного клапана підключено до вихідного сопла, яке встановлене в порожнині низького тиску, з'єднаний із каналом низького тиску, а на запірній поверхні запобіжного клапана виконана кільцева проточка, яка разом з поверхнею сідла запобіжного клапана утворює колектор, з'єднаний гідравлічною комунікацією з демпферною камерою та підключений до радіальних гідростатичних опор, розміщених на головній циліндричній частині керуючого поршня, яка знаходиться в порожнині, підключений до вихідного каналу, при цьому дренажні канали гідростатичних опор також підключені до вихідного каналу, а хвостова циліндрична частина керуючого поршня, що знаходиться в порожнині низького тиску встановлена у напрямній втулці, яка разом з поверхнею хвостової циліндричної частини керуючого поршня утворює додаткову демпферну камеру, при цьому на поверхні напрямної втулки виконано пояс, який має на краях скоси, що разом з поверхнею керуючого поршня утворюють осьові конфузори канали, звуження яких направлені до середини пояса, при цьому додаткова демпферна камера сполучена із порожниною низького тиску через послідовно включені дроселі і демпферне сопло, розміщені в керуючому поршні, а демпферне сопло розташоване в порожнині низького тиску напроти вихідного сопла запобіжного клапана.

G 09

- (11) **147539** (51) МПК (2021.01)
G09B 19/00
G09B 23/28 (2006.01)
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2020 07534** (22) **26.11.2020**
(24) **20.05.2021**
(72) Кушта Анна Олександрівна (UA), Шувалов Сергій Михайлович (UA), Таран Ілля Васильович (UA)
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
(54) **СПОСІБ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ АЛІМЕНТАРНОЇ ДИСТРОФІЇ**
(57) Спосіб експериментального моделювання аліментарної дистрофії, що включає часткову депривацію 1/3 від добового раціону з вільним доступом до води, який **відрізняється** тим, що проводять контрольне зважування тварин (втрата ваги 20 %) та дослідження біохімічних показників: загальний білок, альбумін, глюкоза крові.

- (11) **147560** (51) МПК (2021.01)
G09C 1/00
H04L 9/16 (2006.01)

- (21) **u 2020 08363** (22) **28.12.2020**
(24) **20.05.2021**
(72) Авраменко Віктор Васильович (UA), Бондаренко Микита Олегович (UA), Лаврик Тетяна Володимирівна (UA)
(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, 40007 (UA)
(54) **СПОСІБ ШИФРУВАННЯ ДАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ СУМИ ФУНКЦІЙ ДІЙСНОЇ ЗМІННОЇ**
(57) Спосіб шифрування даних за допомогою суми функцій дійсної змінної, який полягає в тому, що для шифрування як ключ застосовують математичну функцію дійсної змінної, який **відрізняється** тим, що кожний із елементів вхідного повідомлення шифрують за допомогою суми функцій дійсних змінних, отриманих при однаковому кроці зміни аргументу функцій-ключів дійсної змінної, при цьому значення матриці з вхідних повідомлень та функцій-ключів дійсної змінної розраховують:

$$y(j,i) = \sum_{q=1}^m k_{qj} f_q(i),$$

де $y(j,i)$ - значення елементів матриці шифрів вхідних повідомлень,

$j = 1, 2, \dots, T$ - номер елемента з масиву вхідного повідомлення,

T - розмір масиву елементів вхідного повідомлення, $i = 1, 2, \dots, N \geq 2^m$ - масив значень функцій ключів,

N - кількість елементів масиву, який є шифром вхідного символу,

$f_q(i) = f_q(ih)$ - значення q -ї функції-ключа при аргументі ih ,

h - постійний крок зміни аргументу,

$q = 1, 2, \dots, m$ - номер функції-ключа,

m - кількість функцій-ключів,

k_{qj} - коефіцієнти, які генерують під час шифрування j -го елемента i можуть бути або рівними нулю, або генерують, як випадкові числа і невідомі одержувачу, а також при дешифруванні j -го елемента повідомлення використовують інтегральні функції непропорційності першого порядку $y(j,i)$, по одній із довільно вибраних функцій-ключа $f_1(i)$, непропорційності усіх інших $m-1$ функцій-ключів по $f_1(i)$, а також непропорційності одних, раніше обчислених, непропорційності по інших, які мають вигляд:

$$@I_{f_1(i)}^{(1)} y(j,i) = \frac{y(j,i-1) + y(j,i)}{f_1(i-1) + f_1(i)} - \frac{y(j,i)}{f_1(i)},$$

де $@I_{f_1(i)}^{(1)} y(j,i)$ - позначення інтегральної непропорційності першого порядку,

$f_1(i)$ - довільно задана функція-ключ.

Розділ Н:

лю, а вихідний кінець круглого перерізу сполучають з вхідним вікном фотоприймача.

Електрика**Н 01**

- (11) **147546** (51) МПК (2021.01)
H01L 33/00
- (21) u 2020 07688 (22) 03.12.2020
(24) 20.05.2021
- (72) Сантоній Володимир Іванович (UA), Янко Володимир Васильович (UA), Іванченко Іраїда Олександрівна (UA), Будіянська Людмила Михайлівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ДІАГРАМИ СПРЯМОВАНOSTІ СМУГОВОЇ ФОРМИ**
- (57) Спосіб формування діаграми спрямованості смугової форми оптико-електронних пристроїв, при якому здійснюють формування випромінювання від випромінювача і поля зору фотоприймача оптико-електронного пристрою через фокусуючі елементи, який **відрізняється** тим, що у передавальний та приймальний канали поміщають оптоволоконні кабелі, при цьому вхідний кінець круглого перерізу передавального оптоволоконного кабелю сполучають з вихідним вікном випромінювача, а вихідний кінець смугової форми поєднують з фокальною площиною передавального об'єктива, також у фокальній площині приймального об'єктива розміщують вхідний кінець смугової форми приймального оптоволоконного кабе-

Н 02

- (11) **147557** (51) МПК (2021.01)
H02B 1/00
H02G 7/00
- (21) u 2020 08301 (22) 24.12.2020
(24) 20.05.2021
- (72) Лежнюк Петро Дем'янович (UA), Нетребський Володимир Васильович (UA), Комар Вячеслав Олександрович (UA), Лесько Владислав Олександрович (UA), Тептя Віра Володимирівна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗПОДІЛУ НАВАНТАЖЕННЯ МІЖ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯМИ**
- (57) Обчислювальний пристрій для розподілу навантаження між електростанціями, який складається з п-блоків станцій, задатчика графіка навантаження, ключа, блока суматора, блока задатчика графіку перетоків потужності системи, цифрового вимірювача, блока розподілу навантаження, блока вводу графіка планового навантаження, блока автоматичного друкуючого пристрою, блока моделі системи, пов'язаних між собою електричними зв'язками і програмним забезпеченням, який **відрізняється** тим, що блок моделі системи виконаний у вигляді розрахункової моделі усталеного режиму електроенергетичної системи за її заступною R-схемою.

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
90372	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАРНАУЛЬСКИЙ ЗАВОД АВТО-ФОРМОВАННЫХ ТЕРМОСТОЙКИХ ИЗДЕЛИЙ", пр-т Космонавтов, 14, г. Барнаул, Алтайский край, 656023, Российская Федерация (RU), Публічне акціонерне об'єднання "Уральський завод авто-текстильних изделий", ул. Плеханова, 64, г. Асбест, Свердловская обл., 624273, Российская Федерация (RU)
90373	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАРНАУЛЬСКИЙ ЗАВОД АВТО-ФОРМОВАННЫХ ТЕРМОСТОЙКИХ ИЗДЕЛИЙ", пр-т Космонавтов, 14, г. Барнаул, Алтайский край, 656023, Российская Федерация (RU), Публічне акціонерне об'єднання "Уральський завод авто-текстильних изделий", ул. Плеханова, 64, г. Асбест, Свердловская обл., 624273, Российская Федерация (RU)
97974	Общество с ограниченной ответственностью "ВАЛЕНТА-ИНТЕЛЛЕКТ", ул. Рябиновая, д. 26, стр. 10, каб. 6-26, г. Москва, 121471, Российская Федерация (RU)

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	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
72331	07.05.2021	74376	10.05.2021
73175	09.05.2021	79923	11.05.2021

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
47992	21.02.2020	79626	23.02.2020
63203	27.02.2020	80062	27.02.2020
72636	24.02.2020	81527	24.02.2020
73255	21.02.2020	81904	25.02.2020
73645	22.02.2020	81916	28.02.2020
75007	21.02.2020	83759	21.02.2020
75437	24.02.2020	83761	21.02.2020
77768	28.02.2020	85109	28.02.2020
78835	22.02.2020	88105	26.02.2020
78836	22.02.2020	88855	23.02.2020
79076	25.02.2020	91713	29.02.2020

(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
91811	23.02.2020	113868	22.02.2020
92993	23.02.2020	114048	29.02.2020
94089	27.02.2020	114167	23.02.2020
95252	29.02.2020	114168	23.02.2020
96063	24.02.2020	114273	23.02.2020
96251	28.02.2020	114518	26.02.2020
97761	21.02.2020	114688	25.02.2020
97762	28.02.2020	114696	26.02.2020
98727	28.02.2020	114950	26.02.2020
99712	25.02.2020	115486	22.02.2020
100105	27.02.2020	115610	25.02.2020
101021	25.02.2020	115706	23.02.2020
101124	21.02.2020	115823	24.02.2020
101608	27.02.2020	116151	22.02.2020
101799	25.02.2020	116199	22.02.2020
101908	24.02.2020	117025	29.02.2020
102324	22.02.2020	117461	26.02.2020
103105	27.02.2020	117535	27.02.2020
103739	25.02.2020	117536	27.02.2020
104039	27.02.2020	117791	27.02.2020
104202	22.02.2020	118060	27.02.2020
104479	27.02.2020	118297	27.02.2020
104900	24.02.2020	118427	27.02.2020
105011	23.02.2020	118785	23.02.2020
106083	27.02.2020	118804	27.02.2020
106504	24.02.2020	118933	28.02.2020
106547	25.02.2020	119675	24.02.2020
106745	26.02.2020	120169	25.10.2019
106964	25.02.2020	120180	25.10.2019
107391	25.02.2020	120186	25.10.2019
107977	26.02.2020	120200	25.10.2019
107978	26.02.2020	120204	25.10.2019
108982	25.02.2020	120211	25.10.2019
109730	28.02.2020	120212	25.10.2019
110530	21.02.2020	120214	25.10.2019
110635	28.02.2020	120217	25.10.2019
110824	22.02.2020	120219	25.10.2019
110923	27.02.2020	120223	25.10.2019
111040	24.02.2020	120224	25.10.2019
111371	24.02.2020	120225	25.10.2019
111438	27.02.2020	120226	25.10.2019
112280	25.02.2020	120227	25.10.2019
112599	27.02.2020	120229	25.10.2019
112708	27.02.2020	120230	25.10.2019
112739	25.02.2020	120232	25.10.2019
113098	25.02.2020	120233	25.10.2019
113301	25.02.2020	120236	25.10.2019
113539	25.02.2020	120237	25.10.2019

(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
120238	25.10.2019	120240	07.12.2019
120239	25.10.2019	120241	25.10.2019

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 $2 \leq K \leq M$, 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, 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; 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 $2 \leq K \leq M$, при цьому блок декодування містить:</p>

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<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 (F₁) кодування, в якому:</p> <p>перший канал (L₁) сигналу знижувального мікшування відповідає певній лінійній комбінації першої групи (401) з одного або більше каналів М-канального звукового сигналу;</p> <p>другий канал (L₂) 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 (F₂, F₄) 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>

Видача дублікату патенту

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
122319

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
83852	Загорій Гліб Володимирович, пров. Рильський, 5, кв. 2, м. Київ, 01025

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
62194	06.05.2021	66068	12.05.2021
62196	12.05.2021	66069	12.05.2021
64682	11.05.2021	66833	12.05.2021

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
58570	22.02.2020	69552	24.02.2020
58573	23.02.2020	70554	24.02.2020
58574	23.02.2020	71923	21.02.2020
59036	22.02.2020	72294	21.02.2020
59490	24.02.2020	72307	23.02.2020
60350	23.02.2020	72323	27.02.2020
61311	25.02.2020	72331	28.02.2020
62166	28.02.2020	72747	27.02.2020
62433	21.02.2020	72759	27.02.2020
62445	21.02.2020	73395	22.02.2020
62998	21.02.2020	73405	24.02.2020
62999	21.02.2020	73431	27.02.2020
63003	21.02.2020	73738	27.02.2020
63038	28.02.2020	75027	27.02.2020
63365	24.02.2020	75486	27.02.2020
63791	23.02.2020	76378	23.02.2020
65920	22.02.2020	79262	25.02.2020
68958	23.02.2020	79818	26.02.2020
68959	23.02.2020	79819	26.02.2020
68961	23.02.2020	81487	26.02.2020
68964	23.02.2020	81953	25.02.2020
68965	23.02.2020	81961	26.02.2020
68966	23.02.2020	81962	26.02.2020
68967	23.02.2020	82323	26.02.2020
68968	23.02.2020	82324	27.02.2020
68969	23.02.2020	83035	22.02.2020

(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
83037	25.02.2020	108080	25.02.2020
83038	25.02.2020	108436	25.02.2020
89863	24.02.2020	108754	22.02.2020
90228	27.02.2020	108755	22.02.2020
90974	26.02.2020	108756	22.02.2020
91319	24.02.2020	108760	22.02.2020
91331	24.02.2020	108761	22.02.2020
91637	21.02.2020	108762	22.02.2020
91638	21.02.2020	108763	22.02.2020
91639	21.02.2020	108764	22.02.2020
91640	21.02.2020	108770	24.02.2020
91651	24.02.2020	108773	25.02.2020
91672	24.02.2020	109092	22.02.2020
91677	24.02.2020	109098	22.02.2020
91680	24.02.2020	109114	24.02.2020
91702	26.02.2020	109412	22.02.2020
91704	26.02.2020	109790	22.02.2020
92005	21.02.2020	109791	22.02.2020
92019	27.02.2020	109792	23.02.2020
92020	27.02.2020	110315	26.02.2020
92022	27.02.2020	110316	26.02.2020
92247	24.02.2020	110647	22.02.2020
92248	24.02.2020	111175	26.02.2020
92251	24.02.2020	111176	26.02.2020
92266	26.02.2020	112072	25.02.2020
92545	25.02.2020	113202	22.02.2020
92556	26.02.2020	115480	27.02.2020
92823	28.02.2020	115944	22.02.2020
92825	28.02.2020	117140	27.02.2020
93138	25.02.2020	117616	21.02.2020
93139	25.02.2020	117617	21.02.2020
93150	26.02.2020	117622	23.02.2020
93154	28.02.2020	117635	27.02.2020
93869	26.02.2020	117638	28.02.2020
98626	27.02.2020	117954	23.02.2020
99953	23.02.2020	117955	24.02.2020
99960	26.02.2020	117956	24.02.2020
99999	26.02.2020	117963	27.02.2020
100196	23.02.2020	117969	28.02.2020
100198	23.02.2020	118206	21.02.2020
100204	24.02.2020	118207	22.02.2020
100216	27.02.2020	118208	23.02.2020
100510	25.02.2020	118209	23.02.2020
100520	27.02.2020	118212	24.02.2020
100788	24.02.2020	118213	27.02.2020
100791	25.02.2020	118214	27.02.2020
100794	25.02.2020	118216	27.02.2020
100795	26.02.2020	118219	27.02.2020
100801	27.02.2020	118454	23.02.2020
107019	24.02.2020	118457	23.02.2020

(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
118463	27.02.2020	127009	23.02.2020
118469	27.02.2020	127010	23.02.2020
118733	22.02.2020	127011	23.02.2020
118735	23.02.2020	127012	23.02.2020
118741	27.02.2020	127013	23.02.2020
118742	27.02.2020	127014	23.02.2020
118743	27.02.2020	127015	23.02.2020
118744	27.02.2020	127016	23.02.2020
118745	27.02.2020	127017	23.02.2020
118746	27.02.2020	127018	23.02.2020
118747	27.02.2020	127032	26.02.2020
118748	27.02.2020	127033	26.02.2020
118751	27.02.2020	127034	26.02.2020
118752	27.02.2020	127035	26.02.2020
119011	24.02.2020	127036	26.02.2020
119012	24.02.2020	127037	26.02.2020
119014	24.02.2020	127038	26.02.2020
119017	27.02.2020	127039	26.02.2020
119309	23.02.2020	127041	26.02.2020
119310	23.02.2020	127297	21.02.2020
119311	23.02.2020	127298	21.02.2020
119314	24.02.2020	127299	21.02.2020
119315	27.02.2020	127300	21.02.2020
119320	27.02.2020	127301	22.02.2020
119708	27.02.2020	127308	23.02.2020
120805	27.02.2020	127309	23.02.2020
120806	27.02.2020	127310	23.02.2020
121376	27.02.2020	127311	23.02.2020
121864	23.02.2020	127316	26.02.2020
123189	23.02.2020	127319	26.02.2020
126007	22.02.2020	127323	27.02.2020
126009	23.02.2020	127325	28.02.2020
126010	26.02.2020	127540	22.02.2020
126355	21.02.2020	127545	26.02.2020
126356	21.02.2020	127548	26.02.2020
126358	22.02.2020	127549	26.02.2020
126372	27.02.2020	127550	27.02.2020
126373	27.02.2020	127551	27.02.2020
126374	27.02.2020	127552	27.02.2020
126375	27.02.2020	127555	28.02.2020
126376	27.02.2020	127808	21.02.2020
126377	27.02.2020	127809	21.02.2020
126673	22.02.2020	127810	21.02.2020
126681	23.02.2020	127812	22.02.2020
126994	21.02.2020	127813	22.02.2020
126998	22.02.2020	127816	22.02.2020
127001	22.02.2020	127825	23.02.2020
127006	23.02.2020	127833	26.02.2020
127007	23.02.2020	127842	26.02.2020
127008	23.02.2020	127847	28.02.2020

(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
128154	21.02.2020	137408	25.10.2019
128159	23.02.2020	137409	28.02.2020
128445	25.02.2020	137418	25.10.2019
128500	26.02.2020	137420	25.10.2019
128720	26.02.2020	137421	25.10.2019
128721	26.02.2020	137424	25.10.2019
129048	28.02.2020	137425	25.10.2019
129049	28.02.2020	137428	25.10.2019
129575	26.02.2020	137430	25.10.2019
129576	26.02.2020	137434	25.10.2019
129577	26.02.2020	137435	25.10.2019
129918	22.02.2020	137436	25.10.2019
130642	22.02.2020	137438	25.10.2019
132595	28.02.2020	137439	25.10.2019
135137	24.02.2020	137440	25.10.2019
135752	25.02.2020	137441	25.10.2019
135758	25.02.2020	137442	25.10.2019
135760	26.02.2020	137443	25.10.2019
135967	21.02.2020	137444	25.10.2019
135979	25.02.2020	137445	25.10.2019
136213	21.02.2020	137446	25.10.2019
136248	28.02.2020	137447	25.10.2019
136523	22.02.2020	137448	25.10.2019
136542	26.02.2020	137450	25.10.2019
136547	27.02.2020	137451	25.10.2019
136553	28.02.2020	137452	25.10.2019
136628	27.08.2019	137455	25.10.2019
136825	25.02.2020	137456	25.10.2019
136978	28.02.2020	137457	25.10.2019
137131	26.02.2020	137458	25.10.2019
137135	28.02.2020	137459	25.10.2019
137375	25.10.2019	137460	25.10.2019
137376	25.10.2019	137464	25.10.2019
137377	25.10.2019	137466	25.10.2019
137382	25.10.2019	137467	25.10.2019
137383	25.10.2019	137468	25.10.2019
137385	25.10.2019	137469	25.10.2019
137388	25.10.2019	137470	25.10.2019
137389	25.10.2019	137471	25.10.2019
137390	25.10.2019	137472	25.10.2019
137391	25.10.2019	137473	25.10.2019
137394	25.10.2019	137474	25.10.2019
137396	25.10.2019	137475	25.10.2019
137397	25.10.2019	137477	25.10.2019
137400	25.10.2019	137478	25.10.2019
137401	25.10.2019	137479	25.10.2019
137402	25.10.2019	137491	25.10.2019
137405	25.10.2019	137493	25.10.2019
137406	25.10.2019	137494	25.10.2019
137407	25.10.2019	137496	25.10.2019

(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
137497	25.10.2019	137557	25.10.2019
137498	25.10.2019	137558	25.10.2019
137499	25.10.2019	137559	25.10.2019
137500	25.10.2019	137564	25.10.2019
137501	25.10.2019	137565	25.10.2019
137502	25.10.2019	137567	25.10.2019
137503	25.10.2019	137568	25.10.2019
137504	25.10.2019	137570	25.10.2019
137505	25.10.2019	137573	25.10.2019
137506	25.10.2019	137576	25.10.2019
137509	25.10.2019	137577	25.10.2019
137512	25.10.2019	137578	25.10.2019
137513	25.10.2019	137579	25.10.2019
137514	25.10.2019	137584	25.10.2019
137515	25.10.2019	137587	25.10.2019
137516	25.10.2019	137589	25.10.2019
137517	25.10.2019	137590	25.10.2019
137519	25.10.2019	137592	25.10.2019
137520	25.10.2019	137598	25.10.2019
137522	25.10.2019	137599	25.10.2019
137524	25.10.2019	137603	25.10.2019
137525	25.10.2019	137604	25.10.2019
137529	25.10.2019	137606	25.10.2019
137533	25.10.2019	137607	25.10.2019
137536	25.10.2019	137608	25.10.2019
137537	25.10.2019	137609	25.10.2019
137542	25.10.2019	137610	25.10.2019
137543	25.10.2019	137611	25.10.2019
137544	25.10.2019	137613	25.10.2019
137549	25.10.2019	137616	25.10.2019
137550	25.10.2019	137617	25.10.2019
137551	25.10.2019	137618	25.10.2019
137552	25.10.2019	137642	25.10.2019
137553	25.10.2019	137644	25.10.2019
137554	25.10.2019	137656	25.10.2019
137555	25.10.2019	137660	25.10.2019
137556	25.10.2019		

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
138559	Мунтіян Іван Валерійович, пров. Московський, буд. 2А, кв. 7, м. Київ, 03169	Тараненко Яніна Вікторівна, вул. Чорновола В'ячеслава, буд. 24/1, м. Бровари, 07400	2322

Видача дубліката патенту

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
143211

Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
135628
136070

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	2.5
Розділ С: Хімія. Металургія	2.7
Розділ Е: Будівництво	2.10
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.11
Розділ G: Фізика	2.12
Розділ H: Електрика	2.13
Відомості про державну реєстрацію винаходів	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.12
Розділ С: Хімія. Металургія	3.15
Розділ D: Текстиль та папір	3.29
Розділ Е: Будівництво	3.31
Розділ G: Фізика	3.33
Відомості про державну реєстрацію корисних моделей	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.7
Розділ С: Хімія. Металургія	4.11
Розділ Е: Будівництво	4.13
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.16
Розділ G: Фізика	4.19
Розділ H: Електрика	4.23

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	6.1.3
Видача дубліката патенту	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
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	6.2.5
Видача дубліката патенту	6.2.6
Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності	6.2.6

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

**ВИНАХОДИ
КОРИСНІ МОДЕЛІ
КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ
ВИРОБІВ**

**Бюлетень № 20, 2021
Том 1**

Відповідальний за випуск

І.Є. Матусевич

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Солодовник А.О.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Казбан М.М.
Мироненко І.М.