

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 № 29

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 20 липня 2022 р.



© Державне підприємство «Український
інститут інтелектуальної власності», 2022

Офіційний бюлетень «Промислова власність»

УДК 347.77

Офіційний бюлетень вміщує наступну інформацію:

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

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

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

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

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2022 01102** (51) МПК (2022.01)
(22) 03.09.2020 **A01M 21/00**
(31) 19195608.5
(32) 05.09.2019
(33) EP
(85) 05.04.2022
(86) PCT/EP2020/074600, 03.09.2020
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Пікон Руїз Артзай (ES), Лінарес де ла Пуерта Мігель (ES), Клукас Крістіан (DE), Еггерс Тіль (DE), Оберст Райнер (DE), Контрерас Галлардо Хуан Мануель (ES), Ромеро Родрігес Хав'єр (ES), Гад Хікал Хайрі Шохді (DE), Кремер Герд (DE), Ечазарра Хугет Йон (ES), Наварра-Местре Рамон (DE), Гонзалес Сан Еметеріо Мігель (ES)
(54) СИСТЕМА І СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ВИДІВ РОСЛИН

(21) **а 2022 01980** (51) МПК
(22) 03.11.2020 **A01N 25/02** (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 57/20 (2006.01)
(31) 62/936010
(32) 15.11.2019
(33) US
(31) 62/989210
(32) 13.03.2020
(33) US
(85) 13.06.2022
(86) PCT/EP2020/080771, 03.11.2020
(71) БАСФ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Таранта Клод (DE), Боу Стівен Джозеф (US), Бангара Санджів Кумар (US), Крапп Міхаель (DE)
(54) СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКА МІСТИТЬ АНІОННИЙ ПЕСТИЦИД І БУФЕР

А 23

(21) **а 2022 00342** (51) МПК
(22) 28.01.2022 **A23K 20/142** (2016.01)

(71) **СТОЯНОВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)**
(72) Стоянов Юрій Миколайович (UA)
(54) **КОНЦЕНТРАТ АМІНОКИСЛОТНИЙ З ЖИРНИМИ КИСЛОТАМИ ТА ФЕРМЕНТАМИ**

А 24

(21) **а 2022 00969** (51) МПК (2022.01)
(22) 10.09.2020 **A24B 13/00**
A24B 15/10 (2006.01)
(31) 16/568,034
(32) 11.09.2019
(33) US
(85) 06.04.2022
(86) PCT/US2020/050219, 10.09.2020
(71) **НІКОВЕНЧУРС ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)**
(72) Пул Томас Х. (US), Келлер Крістофер (US), Кейзер Брайан Майкл (US), Молдовану Сербан К. (US)
(54) **ПРОДУКТ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ З ОСНОВНИМ АМІНОМ Й УТВОРЮЮЧИМ ІОННІ ПАРИ АГЕНТОМ**

(21) **а 2022 00968** (51) МПК (2022.01)
(22) 10.09.2020 **A24B 13/00**
A24B 15/10 (2006.01)
(31) 16/568,034
(32) 11.09.2019
(33) US
(85) 06.04.2022
(86) PCT/IB2020/058429, 10.09.2020
(71) **НІКОВЕНЧУРС ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)**
(72) Келлер Крістофер (US), Пул Томас Х. (US), Хатченс Рональд К. (US), Джерарді Ентоні Р. (US)
(54) **ПАКЕТОВАНІ ПРОДУКТИ З ПІДВИЩЕНОЮ СМАКОАРОМАТИЧНОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ**

(21) **а 2022 00970** (51) МПК (2022.01)
(22) 10.09.2020 **A24B 13/00**
A24B 15/16 (2020.01)
A24B 15/30 (2006.01)

(31) 16/568,003
(32) 11.09.2019
(33) US
(85) 06.04.2022
(86) PCT/IB2020/058432, 10.09.2020
(71) **НІКОВЕНЧУРС ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)**
(72) Келлер Крістофер (US), Пул Томас Х. (US), Хатченс Рональд К. (US), Джерарді Ентоні Р. (US)

(54) ПРОДУКТ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ З ЦЕЛЮЛОЗНИМ СТАБІЛІЗАТОРОМ СМАКУ Й АРОМАТУ

A 61

(21) а 2022 01296 (22) 25.09.2020 (51) МПК (2022.01)
A61K 31/498 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/906,517
(32) 26.09.2019
(33) US
(85) 21.04.2022
(86) РСТ/ЕР2020/076999, 25.09.2020
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)
(72) Шелабі Валід С. (US), Сантьяго-Волкер Адемі Елена (US), Верона Ралука (US), Зудейр Енріке (US)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРІВ FGFR У РАЗІ ВИДІВ РАКУ З ГЕНЕТИЧНО ЗМІНЕНИМ FGFR ДЛЯ ПОСИЛЕННЯ ВІДПОВІДІ ПАЦІЄНТІВ НА ІНГІБІТОРИ КОНТРОЛЬНИХ ТОЧОК ІМУННОЇ ВІДПОВІДІ В УМОВАХ ПОСЛІДОВНОГО ЛІКУВАННЯ

(21) а 2022 01506 (22) 20.11.2020 (51) МПК (2022.01)
A61K 31/4439 (2006.01)
A61K 31/519 (2006.01)
A61P 7/06 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 62/939,241
(32) 22.11.2019
(33) US

(31) 62/980,562
(32) 24.02.2020
(33) US
(31) 63/035,194
(32) 05.06.2020
(33) US
(31) 63/056,768
(32) 27.07.2020
(33) US
(85) 20.06.2022
(86) РСТ/US2020/061497, 20.11.2020
(71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Чен Яою (US), Стуббс Метью Сі. (US), Чен Інг-Нан Пан (US), Пусей Мікелле (US)
(54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ЗАСТОСУВАННЯ ІНГІБІТОРУ ALK2 ТА ІНГІБІТОРУ JAK2

(21) а 2022 01081 (22) 02.09.2020 (51) МПК
A61K 39/112 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(31) 201921035435
(32) 03.09.2019
(33) IN
(85) 01.04.2022
(86) РСТ/IN2020/050763, 02.09.2020
(71) СІРЕМ ІНСТІТУТ ОФ ІНДІА ПРАЙВЕТ ЛІМІТЕД (IN)
(72) Дерє Раджів Мхаласакант (IN), Пісал Самбхаджі Шанкар (IN), Аннамраджу Даттатрейя Сарма (IN), Аваласкар Ніхіл Даттатрай (IN), Хундекарі Йогеш Тукарам (IN), Таклікар Аніл Піраджірао (IN), Гоел Суніл Кумар (IN), Камат Чандрашехар Дварканат (IN), Чаван Вішал Бхарат (IN)
(54) ІМУНОГЕННІ КОМПОЗИЦІЇ ПРОТИ КИШКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ І СПОСОБИ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

(21) а 2022 01204 (51) МПК
(22) 01.09.2020 *B01J 2/02* (2006.01)
B01J 2/18 (2006.01)

(31) 19199166.0
(32) 24.09.2019
(33) EP
(85) 14.04.2022
(86) PCT/EP2020/074359, 01.09.2020
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Марроне Леонардо (IT)
(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ВІБРУВАЛЬНОЮ КОРЗИ-
НОЮ ПРИЛЮВАННЯ В ПРОЦЕСІ ПРИЛЮВАННЯ
СЕЧОВИНИ

(21) а 2022 01651 (51) МПК (2022.01)
(22) 03.11.2020 *B01J 2/02* (2006.01)
B01J 2/18 (2006.01)
C05C 9/00

(31) 19210163.2
(32) 19.11.2019
(33) EP
(85) 01.06.2022
(86) PCT/EP2020/080751, 03.11.2020
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Ріцці Енріко (IT), Монтіні Фабіано (CH)
(54) ВІБРУЮЧИЙ КОШИК ПРИЛЮВАННЯ, ЗОКРЕМА,
ДЛЯ ПРИЛЮВАННЯ СЕЧОВИНИ

В 05

(21) а 2022 01892 (51) МПК
(22) 08.07.2021 *B05B 5/025* (2006.01)

(31) 2020/13156
(32) 20.08.2020

(33) TR
(85) 06.06.2022
(86) PCT/TR2021/050705, 08.07.2021
(71) СІСТЕМ ТЕКНІК МАКІНА САНАЙІ ВЕ ТІДЖАРЕТ
АНОНІМ ШІРКЕТІ (TR)
(72) Кая Сердар (TR), Тюркюн Деніз (TR), Демірташ Мерт
(TR)
(54) РОЗПИЛЮВАЧ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ПІДВІС ІЗ ФУНК-
ЦІЄЮ ОСВІТЛЕННЯ, ДЛЯ РОБІТ ІЗ НАНЕСЕННЯ
ПОРОШКОВИХ ПОКРИТТІВ

В 23

(21) а 2022 01793 (51) МПК (2022.01)
(22) 30.10.2020 *B23P 21/00*

(31) 201911116023.8
(32) 15.11.2019
(33) CN
(85) 15.06.2022
(86) PCT/CN2020/125541, 30.10.2020
(71) СІ-АР-АР-СІ ДАТУН КО., ЛТД. (CN)
(72) Ген Хайлу (CN), Ван Сяоцін (CN), Лян Баошань (CN),
Ван Хайці (CN), Фен Лю (CN)
(54) ЛІНІЯ СКЛАДАННЯ ВУЗЛА КОЛІСНОГО ПРИВО-
ДУ ЕЛЕКТРОЛОКОМОТИВА

В 66

(21) а 2022 01121 (51) МПК (2022.01)
(22) 07.09.2020 *B66B 15/08* (2006.01)
B66D 1/14 (2006.01)
B66B 9/06 (2006.01)
C21B 7/00
B66D 1/12 (2006.01)

(31) LU101382
(32) 09.09.2019
(33) LU
(85) 07.04.2022
(86) PCT/EP2020/074976, 07.09.2020
(71) ПОЛЬ ВУРТ С.А. (LU)
(72) Хутмахер Патрік (LU), Стейчен Чарльз (LU), Мунхо-
вен Джой (LU)
(54) СКІПОВИЙ ПІДЙОМНИК ДОМЕННОЇ ПЕЧІ

Розділ С:

A01N 43/713 (2006.01)

A01N 43/82 (2006.01)

Хімія. Металургія

C 01

(21) а 2021 00140 (51) МПК
(22) 14.01.2021 C01B 17/62 (2006.01)

(71) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКО-
ЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УК-
РАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Хома Руслан Євгенійович (UA), Еннан Алім Абдул
Амідович (UA), Водзінський Сергій Валентинович
(UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA)

(54) ГІДРОПІРОСУЛЬФІТ КАЛІЮ

(31) 201911046699

(32) 15.11.2019

(33) IN

(85) 09.06.2022

(86) PCT/EP2020/081995, 13.11.2020

(71) СІНГЕНТА КРОП ПРОТЕКШН АГ (CH)

(72) Бертон Пол Метью (GB), Раджан Рамія (IN), Емері
Кеті (GB), Мітчелл Глінн (GB), Бернс Девід (GB),
МакГренаген Андреа (GB)

(54) ГЕРБІЦИДНІ СПОЛУКИ

C 07

(21) а 2022 01979 (51) МПК
(22) 09.11.2020 C07D 213/75 (2006.01)
C07D 213/73 (2006.01)

(31) 19209562.8

(32) 15.11.2019

(33) EP

(85) 13.06.2022

(86) PCT/EP2020/081476, 09.11.2020

(71) КАНДІ ТЕРАП'ЮТИКС ЛІМІТЕД (GB)

(72) Шлейснер Марсель (NL), Гіццоні Массімо (NL), Лоу-
ренс Рон (GB)

(54) НОВИЙ ХІМІЧНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 6-ХЛОР-
4-(4-ФТОР-2-МЕТИЛФЕНІЛ)ПІРИДИН-3-АМІНУ,
КЛЮЧОВОЇ ПРОМІЖНОЇ СПОЛУКИ ДЛЯ ВИРОБ-
НИЦТВА NT-814

(31) 19206744.5

(32) 01.11.2019

(33) EP

(31) 202011005892

(32) 11.02.2020

(33) IN

(31) 202011025125

(32) 15.06.2020

(33) IN

(85) 26.05.2022

(86) PCT/EP2020/080243, 28.10.2020

(71) СІНГЕНТА КРОП ПРОТЕКШН АГ (CH)

(72) Едмундс Ендрю (CH), Емері Даніель (CH), Холл Ро-
джер Грем (CH), Іосуб Віорел Андрей (CH), Жанге-
на Андре (CH), Кілару Джагадіш Пратап (IN), Ко-
ллет Крігер Амандіне (CH), Ле Шапелен Каміль (CH),
Пхадте Мангала (IN), Піттерна Томас (CH), Скарбо-
ро Крістофер Чарльз (CH)

(54) ПЕСТИЦИДНО АКТИВНІ КОНДЕНСОВАНІ БІЦИК-
ЛІЧНІ ГЕТЕРОАРОМАТИЧНІ СПОЛУКИ

(21) u 2021 00188 (51) МПК
(22) 19.01.2021 C07D 213/89 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВИЙ ЦЕНТР
ПРЕВЕНТИВНОЇ ТОКСИКОЛОГІЇ, ХАРЧОВОЇ ТА
ХІМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІМЕНІ АКАДЕМІКА Л.І. МЕД-
ВЕДЯ МОЗ УКРАЇНИ" (UA)

(72) Васецька Олеся Петрівна (UA), Зубко Олена Сергії-
вна (UA), Проданчук Микола Георгійович (UA), Жмі-
нько Петро Григорович (UA), Кравчук Олександр
Павлович (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ N-ОКСИД-2,6-ДИМЕТИЛПІРИДИ-
НУ ЯК ЗАСОБУ З АНТИМУТАГЕННОЮ АКТИВНІ-
СТЮ ВІДНОСНО ХІМІЧНИХ МУТАГЕНІВ

(21) а 2022 02044 (51) МПК
(22) 16.11.2020 C07D 487/04 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)

(31) 19210836.3

(32) 22.11.2019

(33) EP

(85) 16.06.2022

(86) PCT/EP2020/082186, 16.11.2020

(71) БАСФ СЕ (DE)

(72) фон Дейн Вольфганг (DE), Шаїх Різван Шаббір (IN),
Адїсечан Ашоккумар (IN)

(54) ПОХІДНІ ПІРИМІДОНУ, ЯКІ МІСТЯТЬ ДВА КОН-
ДЕНСОВАНИХ БІЦИКЛІЧНИХ КІЛЬЦЯ

(21) а 2022 01940 (51) МПК
(22) 13.11.2020 C07D 257/04 (2006.01)
C07D 271/04 (2006.01)

(21) а 2022 01083 (51) МПК
(22) 03.09.2020 C07K 14/575 (2006.01)

(31) 62/895,201

(32) 03.09.2019
(33) US
(31) 62/983,515
(32) 28.02.2020
(33) US
(31) 63/020,945
(32) 06.05.2020
(33) US
(31) 63/059,747
(32) 31.07.2020
(33) US
(85) 04.04.2022
(86) РСТ/US2020/049244, 03.09.2020
(71) ПРОТАГОНІСТ ТЕРЕПЬЮТІКС, ІНК. (US)
(72) Лю Девід Й. (US), Борн Грегорі Томас (AU), Таранатх Рупа (US), Гупта Суніл Кумар (US), Моді Нішіт Бачулал (US)
(54) КОН'ЮГОВАНІ МІМЕТИКИ ГЕПСИДИНУ

(21) а 2022 01981 (51) МПК (2022.01)
(22) 17.11.2020 C07K 14/725 (2006.01)
A61K 39/00
A61P 35/00
C07K 16/28 (2006.01)

(31) 62/936,662
(32) 18.11.2019
(33) US
(85) 13.06.2022
(86) РСТ/IB2020/060826, 17.11.2020
(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК. (US)
(72) Ганесан Раджжумар (US), Ласорса Єлена (BE), Філіппар Ульріке (BE)
(54) ХИМЕРНІ АНТИГЕННІ РЕЦЕПТОРИ ДО CD79, CAR-T-КЛІТИНИ ТА ЇХНЄ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2022 01453 (51) МПК
(22) 16.11.2020 C07K 16/28 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 62/939,097
(32) 22.11.2019
(33) US
(85) 06.05.2022
(86) РСТ/US2020/060663, 16.11.2020
(71) ЕЛІ ЛІПЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Ендрюс Форест Хойт (US), Феллоуз Росс Едвард (US), Тань Інь (US), Ван Ямін (US)
(54) АНТИТІЛА ПРОТИ TREM2 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

C 09

(21) а 2021 07692 (51) МПК (2022.01)
(22) 28.05.2020 C09D 5/08 (2006.01)
B05D 7/00
C09D 5/24 (2006.01)
F24D 19/00
C09D 161/04 (2006.01)
B05D 5/12 (2006.01)
F28F 21/08 (2006.01)

(31) 19176961.1
(32) 28.05.2019
(33) EP
(85) 28.12.2021
(86) РСТ/AT2020/060218, 28.05.2020
(71) ФЬОСТАЛЬПІНЕ ШТАЛЬ ГМБХ (АТ), ПУРМО ГРУП ОЙ АБ (FI)
(72) Штельнбергер Карл-Хайнц (АТ), Науман Йенс (DE), Райн Крістіна (DE)
(54) СИСТЕМА ПОКРИТТЯ

C 12

(21) а 2022 01302 (51) МПК (2022.01)
(22) 08.10.2020 C12M 1/16 (2006.01)
A23L 7/104 (2016.01)
C12M 1/00
C12M 1/12 (2006.01)
C12M 1/36 (2006.01)

(31) 19306314.6
(32) 08.10.2019
(33) EP
(85) 03.05.2022
(86) РСТ/EP2020/078200, 08.10.2020
(71) ГРІН СПОТ ТЕХНОЛОДЖІС (FR)
(72) Грануччі Нінна (FR), Гранато Віллас Боас Сайлас (FR)
(54) СПОСІБ ТА СИСТЕМА ОДЕРЖАННЯ ДЛЯ ВЕЛИКОМАСШТАБНОЇ ТВЕРДОФАЗНОЇ ФЕРМЕНТАЦІЇ

(21) а 2022 01197 (51) МПК (2022.01)
(22) 28.07.2016 C12N 15/113 (2010.01)
A61K 48/00
A61P 25/02 (2006.01)

(31) 62/199,563
(32) 31.07.2015
(33) US
(31) 62/287,518
(32) 27.01.2016
(33) US
(62) а 2018 02022, 28.07.2016
(71) ЕЛНІЛЕМ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Цимерман Трейсі (US), Чань Емі (US), Джадгав Васант (US), Майєр Мартін (US), Раджив Каллантго-таттіл Г. (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ іRNA ДЛЯ ТРАНСТИРЕТИНУ (TTR) І СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АБО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТТ-АСОЦІЙОВАНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) а 2022 01608 (51) МПК
(22) 18.11.2020 C12P 7/44 (2006.01)
C07C 51/42 (2006.01)
C07C 51/43 (2006.01)
C07C 51/44 (2006.01)
B01D 61/14 (2006.01)
B01D 61/02 (2006.01)

(31) 19209853.1	<i>C22C 38/04</i> (2006.01)
(32) 18.11.2019	<i>C22C 38/44</i> (2006.01)
(33) EP	<i>C22C 38/46</i> (2006.01)
(85) 16.06.2022	<i>C22C 38/48</i> (2006.01)
(86) РСТ/EP2020/082597, 18.11.2020	<i>C22C 38/50</i> (2006.01)
(71) КОРВЕЙ БІОПРОДАКТС ГМБХ (DE)	<i>C22C 38/06</i> (2006.01)
(72) Шульце Йоахім (DE)	<i>C21D 9/30</i> (2006.01)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДИКАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ	<i>C21D 6/00</i>
	<i>C21D 6/02</i> (2006.01)

C 22

(21) а 2022 02062	(51) МПК (2022.01)
(22) 18.11.2019	<i>C22C 38/60</i> (2006.01)
	<i>C22C 38/00</i>
	<i>C22C 38/02</i> (2006.01)

(85) 16.06.2022
(86) РСТ/IB2019/059868, 18.11.2019
(71) АРСЕЛОРМИТТАЛ (LU)
(72) Бордеро Віктор (FR), Персем Каролін (FR), Люйлері Мат'є (FR)
(54) ШТАМПОВАНА СТАЛЕВА ДЕТАЛЬ І СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

(71) ФРЕЧКА ВАЛЕНТИН МИХАЙЛОВИЧ (UA)

(72) Фречка Валентин Михайлович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХІМІКО-ТЕРМОМЕХАНІЧНОЇ ВОЛОКНИСТОЇ МАСИ ІЗ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ І СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) а 2022 00999
(22) 23.03.2022

(51) МПК
D21H 11/12 (2006.01)
D21H 17/02 (2006.01)

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

**(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУ-
ДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ" (UA)**

(72) Носенко Олег Павлович (UA)

(54) ЗАМОК ГНУТОЗВАРНОЇ ШПУНТОВОЇ ПАЛІ

(21) а 2021 00166
(22) 18.01.2021

(51) МПК
E02D 5/02 (2006.01)

Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підривні роботи

F 03

(21) а 2022 01780 (51) МПК
(22) 17.11.2020 F03G 1/04 (2006.01)
F03G 1/08 (2006.01)

(31) а2019 00756
(32) 18.11.2019
(33) RO
(85) 15.06.2022
(86) PCT/RO2020/050011, 17.11.2020
(71) САНГЕОРЗАН МІРЧА (RO)

(72) Сангеорзан Мірча (RO), Сангеорзан Пауль (RO),
Сангеорзан Патрік (RO)
(54) ЕЛАСТИЧНИЙ ДВИГУН

F 04

(21) а 2021 00216 (51) МПК
(22) 20.01.2021 F04B 47/02 (2006.01)
F04B 49/06 (2006.01)

(71) ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Шипулін Андрій Євгенович (UA), Рождественський
Сергій Васильович (UA), Хачатуров Дмитро Вале-
рійович (UA)
(54) СПОСІБ І СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО УП-
РАВЛІННЯ УСТАНОВКОЮ ШТАНГОВОГО ГЛИ-
БИННОГО НАСОСА

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **a 2021 00157** (51) МПК (2022.01)
(22) 16.01.2021 **G01R 25/04** (2006.01)
H03D 13/00

(71) АНТИПЕНКО РУСЛАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA),
КИРПАТЕНКО ІЛЛЯ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), МОВ-
ЧАНЮК АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA), НОВОСАД
АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA), ФЕСІЧ ВОЛОДИ-
МИР ПЕТРОВИЧ (UA)

(72) Антипенко Руслан Володимирович (UA), Кирпатен-
ко Ілля Миколайович (UA), Мовчанюк Андрій Вале-

рійович (UA), Новосад Андрій Анатолійович (UA),
Фесіч Володимир Петрович (UA)
(54) **ФАЗОВИЙ ДЕТЕКТОР (ВАРІАНТИ)**

G 06

(21) **a 2021 00155** (51) МПК
(22) 16.01.2021 **G06F 7/50** (2006.01)
H03M 7/02 (2006.01)

(71) РІЗНИК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ТАЛАН
МАРТА ВОЛОДИМИРІВНА (UA)

(72) Різник Володимир Васильович (UA), Талан Марта
Володимирівна (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ СИГНАЛІВ**

Розділ Н:

H02M 7/53862 (2007.01)

H05B 6/02 (2006.01)

Електрика

(71) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОДИНАМІКИ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Герасименко Павло Юрійович (UA), Павловський Володимир Олександрович (UA), Юрченко Олег Миколайович (UA)

H 02

(54) ТРАНЗИСТОРНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ ІНДУКЦІЙНОГО НАГРІВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА СПОСІБ КЕРУВАННЯ НИМ

(21) а 2022 00414
(22) 01.02.2022

(51) МПК
H02M 7/5387 (2007.01)

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВИНАХОДІВ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **125966** (51) МПК (2022.01)
A01N 25/00
A01N 25/10 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 7/00
A01P 5/00
A01P 13/00
- (21) а 2019 01293 (22) 03.07.2017
(24) 21.07.2022
(31) 15/206,668
(32) 11.07.2016
(33) US
(86) PCT/US2017/040577, 03.07.2017
(72) Екін Абдулла (US), Томпсон-Колон Джеймс А. (US),
Пайк Тімоті (US), Грейс Скотт (US), Лі Цзиньци (CN),
Райхерт Рональд (US), Хенсон Уільям С. (US)
(73) КОВЕСТРО ЛЛСІ
1 Covestro Circle, Pittsburgh, Pennsylvania 15205,
United States of America (US)
БАЕР КРОПСАЄНС ЕЛПІ
2 T.W. Alexander Drive, Research Triangle Park,
North Carolina 27709, United States of America (US)
(54) СПОСОБИ ОБРОБКИ НАСІННЯ ВОДНОЮ КОМ-
ПОЗИЦІЄЮ ТА НАСІННЯ, ОБРОБЛЕНЕ НЕЮ
(57) 1. Спосіб обробки насіння, який включає застосуван-
ня до насіння водної композиції для обробки насіння,
яка містить:
водну суміш поліскладноефірної поліуретанової дис-
персії; та
один або декілька інсектицидів, фунгіцидів, немато-
цидів та/або інших пестицидів, причому
(1) водна суміш поліуретанової дисперсії утворює плі-
вку, яка демонструє:
(a) мікротвердість від 4 до 34 Н/мм²;
(b) T_g від -79 до -4 °C,
(c) відносне подовження у відсотках від 44 до 300, та
(d) міцність на розрив від 2500 фунтів/дюйм² (17,2
МПа) до 5600 фунтів/дюйм² (38,6 МПа), та
(2) насіння включає насіння, вибране з групи, яка
складається з насіння кукурудзи, насіння сорго, насіння
вівса, насіння жита, насіння ячменю, насіння сої, на-
сіння овочів, насіння пшениці, насіння цукрового бу-
ряку, насіння рису, насіння соняшнику, насіння салату
та насіння шпинату, в якому водна суміш полісклад-
ноефірної поліуретанової дисперсії містить щонай-

менше дві водні поліуретанові дисперсії, причому
вказані щонайменше два поліуретани являють со-
бою продукти реакції реагентів, які включають:

- (i) поліізоціанат;
 - (ii) поліскладноефірний поліол, який має середньо-
числову молекулярну масу від 400 до 8 000 г/моль;
 - (iii) сполуку, яка містить щонайменше одну ізоціанат-
но-реакційноздатну групу та аніонну групу або по-
тенційно аніонну групу;
 - (iv) монофункціональний поліалкіленовий простий ефір;
 - (v) поліол, який має молекулярну масу менше ніж
<400 г/моль, та
 - (vi) поліамін або аміноспирт, який має молекулярну
масу від 32 до 400 г/моль,
- причому вказані щонайменше дві водні поліурета-
нові дисперсії містять:

(A) аніонний аліфатичний поліскладноефірний полі-
уретан, який являє собою продукт реакції компонен-
тів (i), (ii), (iii), (v) та (vi),
та щонайменше один з

(B) аніонного аліфатичного поліскладноефірного по-
ліуретану, відмінного від (A), який являє собою про-
дукт реакції компонентів (i), (ii), (iii), (v) та (vi),
та/або

(C) аніонного/неіонного поліскладноефірного поліу-
ретану, який є відмінним від (A) та (B) та являє со-
бою продукт реакції компонентів (i), (ii), (iii), (iv) та (vi).

2. Спосіб за пунктом 1, в якому:

(a) мікротвердість становить від 4 до 25 Н/мм²,

(b) T_g становить від -48 до -30 °C, та/або

(c) відносне подовження у відсотках становить від 100
до 300.

3. Спосіб за пунктом 1, в якому поліскладноефірний
поліол являє собою продукт реакції бутандіолу та/або
неопентилгліколю, та/або гександіолу з адипиновою
кислотою та/або фталевою кислотою.

4. Спосіб за пунктом 1, в якому водна композиція
додатково містить поліетиленовий віск.

5. Спосіб за пунктом 1, в якому насіння включає на-
сіння кукурудзи, яке є вибраним з групи, яка скла-
дається з солодкої кукурудзи, сріблястої королевсь-
кої кукурудзи, голден бантаму, еарлі санглю, індійсь-
кої кукурудзи, цукрової кукурудзи, поулкорну, польо-
вої кукурудзи, зубоподібної кукурудзи, кремнистої ку-
курудзи, борошнистої кукурудзи, блакитної кукуруд-
зи, попкорну та воскової кукурудзи.

6. Насіння, покрите способом за пунктом 1 або 2.

7. Насіння за пунктом 6, в якому насіння включає на-
сіння кукурудзи.

8. Насіння за пунктом 7, в якому насіння кукурудзи є
вибраним з групи, яка складається з солодкої куку-
рудзи, сріблястої королевської кукурудзи, голден ба-
нтаму, еарлі санглю, індійської кукурудзи, цукрової ку-
курудзи, поулкорну, польової кукурудзи, зубоподіб-
ної кукурудзи, кремнистої кукурудзи, борошнистої ку-
курудзи, блакитної кукурудзи, попкорну та воскової
кукурудзи.

9. Насіння за пунктом 6, в якому насіння включає насіння кукурудзи, яке є вибраним з групи, яка складається з солодкої кукурудзи, сріблястої королівської кукурудзи, голден бантаму, еарлі санглю, індійської кукурудзи, цукрової кукурудзи, поулкорну, польової кукурудзи, зубоподібної кукурудзи, кремнистої кукурудзи, борошністої кукурудзи, блакитної кукурудзи, попкорну та воскової кукурудзи.

(11) 125977

(51) МПК (2022.01)
A01N 43/42 (2006.01)
A01N 47/08 (2006.01)
A01P 21/00

(21) а 2020 02732

(22) 05.09.2018

(24) 21.07.2022

(31) BR 10 2017 019120 6

(32) 06.09.2017

(33) BR

(86) PCT/BR2018/050323, 05.09.2018

(72) Еспес Жіл Густаво (BR)

(73) ЮПЛ КОРПОРЕЙШН ЛІМІТЕД

5th Floor Newport Building, Louis Pasteur Street,
Port Louis, Mauritius (MU)

(54) СУМІШ БІОСТИМУЛЯТОРА НА ОСНОВІ ФОЛЦИСТЕІНУ Й АГРОТОКСИЧНОЇ РЕЧОВИНИ, ЩО СТАНОВИТЬ ІНТЕРЕС, ЯКА ЗАБЕЗПЕЧУЄ ПІДСИЛЮЮЧУ РЕЗУЛЬТАТ ДІЮ ВІДНОСНО ПОКАЗНИКІВ КІЛЬКОСТІ, ЯКОСТІ ТА ЧАСУ, ВИЯВЛЕНУ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ КУЛЬТУРІ, ЩО СТАНОВИТЬ ІНТЕРЕС

(57) 1. Суміш біостимулятора на основі фолцистеїну й агротоксичної речовини, що становить інтерес, яка характеризується формулою:

$$B=(X)+(Y),$$

де:

- B - суміш біостимулятора на основі фолцистеїну й агротоксичної речовини;

- X - біостимулятор на основі активного інгредієнта фолцистеїну в концентрації, яка варіює від 0,50 до 2000 г а. і./га (активного інгредієнта на гектар), і

- Y - принаймні одна агротоксична речовина, що являє собою пропаргіт або абамектин.

2. Суміш за п. 1, яка характеризується тим, що являє собою тверду суміш (Bs), яку визначають формулою:

$$Bs=((X+Y+Z1+Z2)+Z3),$$

де:

- Bs - тверда суміш;

- X - біостимулятор на основі активного інгредієнта фолцистеїну в концентрації, яка варіює від 0,50 до 2000 г а. і./га;

- Y - принаймні одна агротоксична речовина, що являє собою пропаргіт або абамектин;

- Z1 - неорганічні пігменти й барвники, такі як оксид заліза, оксид титану та прусський синій, і органічні барвники, такі як алізаринові барвники, азобарвники й металфталоціанінові барвники;

- Z2 - слідові поживні речовини, такі як солі заліза, марганцю, бору, міді, кобальту, молібдену та цинку;

- Z3 - адгезивні покриття, такі як карбоксиметилцелюлоза, натуральні й синтетичні полімери в різних формах, наприклад порошки або гранули, каучук, аравійська камедь, полівініловий спирт, полівінілацетат, фосфоліпіди, такі як цефаліні й лецитини, і синтетичні фосфоліпіди.

3. Суміш за п. 2, яка відрізняється тим, що форма твердої суміші (Bs) являє собою розчинні порошки, гранули, пелети, здатний до емульгування концентрат, насичені активною сполукою.

4. Суміш за п. 1, де суміш характеризується тим, що являє собою рідку суміш (BI), яку визначають за формулою:

$$BI=((((W1)+(W2)+(W3)+(W4)))+(X)+(Y))),$$

де:

- BI - рідка суміш;

- X - біостимулятор на основі активного інгредієнта фолцистеїну в концентрації, яка варіює від 0,50 до 2000 г а. і./га;

- Y - принаймні одна агротоксична речовина, що являє собою пропаргіт або абамектин;

- W1 - стабілізуючі агенти;

- W2 - розріджувачі для розведення, такі як незмішуваний із водою неполярний розчинник (W21), апротонний розчинник (W22), полярний органічний розчинник, змішаний з апротонною водою;

- W3 - ад'юванти, такі як поверхнево-активні речовини (емульгатори), рослинні олії, добрива, диспергувальні агенти, агенти сумісності, спінювальні агенти, піногасники, коригенти й розпилювані барвники (барвники);

- W4 - неорганічні пігменти й барвники, такі як оксид заліза, оксид титану та прусський синій, і органічні барвники, такі як алізаринові барвники, азобарвники й металфталоціанінові барвники, і слідові поживні речовини, такі як солі заліза, марганцю, бору, міді, кобальту, молібдену та цинку.

5. Суміш за п. 4, яка відрізняється тим, що неполярний розчинник (W21) являє собою заміщений або незаміщений аліфатичний або ароматичний вуглеводень і алкіловий естер, який включає, серед іншого, метилові, етилові й бутилові естери олій канולי (B. napus), льону, шафрану (Carthamus tinctorius L.), сої та соняшнику.

6. Суміш за п. 5, де метиловий естер характеризується тим, що являє собою Agent 2416-21, виготовлений Stepan Company (22 W. Frontage Road, Northfield, Illinois).

7. Суміш за п. 4, яка відрізняється тим, що апротонний змішуваний із водою полярний розчинник (W22) може являти собою алкілалкати, ізопропілалкати, алкілкарбонати, поліетиленгліколи, алкільні естери поліетиленгліколів, поліпропіленгліколі й алкільні естери поліпропіленгліколів або їхні суміші.

8. Суміш за п. 2, де форма твердої суміші (Bs) характеризується тим, що знаходиться у вигляді рідких інгредієнтів, розчинів, суспензій або емульсій.

A 23

(11) 125973

(51) МПК
A23B 7/04 (2006.01)

(21) а 2020 01665

(22) 10.03.2020

(24) 21.07.2022

(72) Васишина Олена Володимирівна (UA)

- (73) **ВАСИЛИШИНА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Пирогова, 44, с. Дмитрушки, Уманський р-н,
Черкаська обл., 20332 (UA)
- (54) СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ПЛОДІВ ВИШНІ ПЕРЕД ЗАМОРОЖУВАННЯМ
- (57) Спосіб попередньої обробки плодів вишні перед заморожуванням, який полягає у тому, що відсортовані плоди вишні миють, видаляють плодоніжку, видаляють зайву вологу шляхом обдування повітрям та заморожують, який **відрізняється** тим, що перед видаленням зайвої вологи плоди інспектують, а потім підготовлені плоди перед заморожуванням витримують у водному розчині 5 % крохмалю та 5 % альгінату натрію та як пластифікатор додають 1-3 % гліцерину, витримують 10-15 хв.

- (11) **125974** (51) МПК
A23L 7/126 (2016.01)
A23G 3/34 (2006.01)
- (21) а 2020 01691 (22) 11.03.2020
(24) 21.07.2022
- (72) Осейко Микола Іванович (UA), Сова Наталія Анатоліївна (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **ЗЕРНОВИЙ БАТОНЧИК "КТИОЛ-БИО"**
- (57) Зерновий батончик, що містить пророщене зерно пшениці, сухофрукти, мед, воду, як зв'язуючий компонент містить агар та складове покриття, який **відрізняється** тим, що як складове покриття містить глазур та додатково містить олійно-фосфатидний концентрат, відділений з пресової конопляної олії, та борошно з лляної макухи, при наступних співвідношеннях компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------|-----------|
| пророщене зерно пшениці | 31,0-50,0 |
| сухофрукти | 9,6-10,4 |
| мед | 5,0-5,7 |
| агар | 1,0-1,6 |
| олійно-фосфатидний концентрат | 4,0-5,0 |
| борошно з лляної макухи | 0,9-1,3 |
| вода | 18,5-37,0 |
| глазур | 9,0-10,0. |

A 24

- (11) **125976** (51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 3/06 (2006.01)
- (21) а 2020 02555 (22) 27.09.2018
(24) 21.07.2022
(31) 1717567.0
(32) 25.10.2017
(33) GB
(86) PCT/GB2018/052754, 27.09.2018
(72) Діммік Баррі (GB), Гріщенко Андрей (GB)

- (73) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД**
Globe House, 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)
- (54) **ФІЛЬТР ДЛЯ КУРИЛЬНОГО ВИРОБУ АБО ПРОДУКТУ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ АЕРОЗОЛЮ**
- (57) 1. Фільтр для курильного виробу або продукту для генерування аерозолю, який містить фільтрувальний матеріал, який має окружність від 16 до 25 мм, та містить волокна, які мають значення від 3 ден'є на нитку (dpf) до 10 dpf, і три крихітні капсули, які містять добавку, при цьому капсули розміщені послідовно в напрямку вздовж поздовжньої осі фільтра.
2. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що капсули містять ароматизатори.
3. Фільтр за п. 2, який **відрізняється** тим, що ароматизатор являє собою рідину.
4. Фільтр за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що ароматизатор в одній із вказаних капсул відрізняється від ароматизатора в іншій із вказаних капсул.
5. Фільтр за будь-яким із пп. 2-4, який **відрізняється** тим, що ароматизатор в кожній із вказаних капсул відрізняється від ароматизатора в кожній із інших вказаних капсул.
6. Фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний матеріал має значення загального ден'є від 12000 до 40000.
7. Фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перепад тиску фільтра перед розпакуванням капсули становить від 85 до 100 мм вод. ст.
8. Фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що капсули мають опір розпакуванню від 14 до 18 Н.
9. Фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що капсули мають діаметр менш ніж 3,5 мм, або від 2,7 до 3,1 мм.
10. Фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що капсули мають діаметр 3 мм.
11. Фільтр за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що капсули є сферичними та мають діаметр від 2,7 до 3,1 мм.
12. Фільтр за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що капсули є сферичними та мають діаметр від 2,8 до 3,0 мм.
13. Фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що фільтр додатково містить першу секцію фільтра та другу секцію фільтра, при цьому перша секція фільтра розміщена далі від кінця фільтра, який підносять до рота, ніж друга секція фільтра, причому перша капсула з трьох капсул розміщена в першій секції фільтра, а друга та третя капсули з трьох капсул розміщені в другій секції фільтра.
14. Фільтр за п. 13, який **відрізняється** тим, що довжина першої секції фільтра становить 10 мм та/або довжина другої секції фільтра становить 17 мм.
15. Фільтр за будь-яким із пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що фільтр додатково містить першу секцію фільтра та другу секцію фільтра, при цьому перша секція фільтра розміщена далі від кінця фільтра, який підносять до рота, ніж друга секція фільтра, причому перша та друга капсули з трьох капсул розміщені в першій секції фільтра, а третя капсула розміщена в другій секції фільтра.

16. Фільтр за п. 13 або 15, який **відрізняється** тим, що довжина першої секції фільтра становить 17 мм та/або довжина другої секції фільтра становить 10 мм.

17. Фільтр за будь-яким із пп. 13-16, який **відрізняється** тим, що перша секція фільтра містить перфораційні отвори, розміщені в лінію вздовж окружності першої секції фільтра, при цьому лінія перпендикулярна поздовжній осі першої секції фільтра.

18. Фільтр за п. 17, який **відрізняється** тим, що перфораційні отвори розміщені між першим кінцем першої секції фільтра та першою капсулою, при цьому перший кінець першої секції фільтра розміщений ближче до кінця фільтра, який підносять до рота, ніж перша капсула.

19. Фільтр за п. 17, який **відрізняється** тим, що перфораційні отвори розміщені в ділянці першої секції фільтра, в якій розміщена перша капсула.

20. Фільтр за будь-яким із пп. 17-19, який **відрізняється** тим, що перфораційні отвори утворені з використанням лазера, при цьому лазер виконаний з можливістю утворення 24 окремих перфораційних отворів.

21. Фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що фільтр обгорнений фіцелюю з високою вологомічністю.

22. Фільтр за будь-яким із пп. 13 або 15, який **відрізняється** тим, що перша капсула розміщена ближче до першого кінця першої секції фільтра, ніж до другого кінця першої секції фільтра, при цьому перший кінець першої секції фільтра розміщений ближче до кінця фільтра, який підносять до рота, ніж другий кінець першої секції фільтра.

23. Фільтр за будь-яким із пп. 1-9 або 11-22, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний матеріал має окружність від 16 до 19 мм, містить волокна, які мають значення від 4,5 до 8 drf, і має значення загального деньє від 15000 до 25000; і капсули є сферичними, мають діаметр від 2,7 до 3,1 мм і мають опір розламуванню від 14 до 18 Н.

24. Фільтр за будь-яким із пп. 1-9 або 11-22, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний матеріал має окружність від 20 до 22 мм, містить волокна, які мають значення від 4,0 до 5,0 drf, і має значення загального деньє від 30000 до 35000; і капсули є сферичними, мають діаметр від 2,7 до 3,1 мм і мають опір розламуванню від 14 до 18 Н.

25. Фільтр за будь-яким із пп. 1-9 або 11-22, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний матеріал має окружність від 23 до 25 мм, містить волокна, які мають значення від 3,0 до 5,0 drf, і має значення загального деньє від 35000 до 40000; і капсули є сферичними, мають діаметр від 2,7 до 3,1 мм і мають опір розламуванню від 14 до 18 Н.

26. Фільтр за будь-яким із пп. 1-25, який **відрізняється** тим, що фільтр має опір втягуванню (RTD) перед роздавлюванням капсул від 80 до 95 мм вод. ст. і опір втягуванню (RTD) після роздавлювання капсул від 90 до 100 мм вод. ст.

27. Фільтр за будь-яким із пп. 1-26, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний матеріал являє собою ацетат целюлози, та три капсули вкладені в фільтрувальний матеріал.

28. Фільтр за будь-яким із пп. 1-9 або 11-26, який **відрізняється** тим, що капсули вкладені в фільтрувальний матеріал в заданих місцєрозташуваннях та в заданій послідовності; капсули є сферичними та ма-

ють діаметр від 2,8 до 3,0 мм; і кожна капсула містить різний ароматизатор.

29. Фільтр за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що капсули розміщені вздовж центральної поздовжньої осі фільтра.

30. Курильний виріб або продукт для генерування аерозолю, який містить фільтр за будь-яким із попередніх пунктів.

A 61

(11) 125980

(51) МПК (2022.01)

A61B 17/00

A61B 6/03 (2006.01)

A61B 8/15 (2006.01)

A61M 19/00

A61K 49/06 (2006.01)

(21) а 2020 03580

(22) 15.06.2020

(24) 21.07.2022

(72) Думанський Юрій Васильович (UA), Решетняк Сергій Олександрович (UA)

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

бул. Машинобудівників, 39, м. Краматорськ, Донецька обл., 84313 (UA)

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ЛОКАЛЬНОГО РАКУ НИРКИ**

(57) Спосіб діагностики та хірургічного лікування локального раку нирки, який полягає в проведенні комп'ютерної томографії, внутрішньовенному введенні індоціаніну зеленого Indocyanine Green, визначенні інтенсивності забарвлення тканин нирки, виконанні резекції, ушиванні рани нирки та видаленні її пухлини через додатковий розріз 3-4 см, який **відрізняється** тим, що за 1-2 доби до операції виконують ангіографію, візуалізують судини нирки, визначають гілку ниркової артерії, яка живить ділянку нирки з пухлиною, емболізують її, комп'ютерну томографію проводять цієї ж доби або наступного дня з судинною реконструкцією, а лінію резекції нирки визначають по межі забарвлення "здорової" паренхіми нирки індоціаніном зеленим та відсутності забарвлення у ділянці нирки з пухлиною, яка підлягає резекції.

(11) 125971

(51) МПК (2022.01)

A61K 38/20 (2006.01)

A61K 9/19 (2006.01)

A61P 35/00

A61P 29/00

A61P 37/02 (2006.01)

A61P 7/00

A61P 31/00

A61P 17/00

A61P 19/02 (2006.01)

A61P 1/00

(21) а 2020 01110

(22) 24.07.2018

(24) 21.07.2022

(31) 201710611317.2

(32) 25.07.2017

(33) CN

(86) PCT/CN2018/096775, 24.07.2018

(72) Бу Тінгтінг (CN), Лі Хао (CN), Ліу Ксун (CN)

(73) ДЖАНГСУ ХЕНГРУЙ МЕДІСІН КО., ЛТД.

No.7 Kuntunshan Road, Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, China (CN)

ШАНХАЙ ХЕНГРУЙ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД.
No.279 Wenjing Road, Minhang District, Shanghai 200245, China (CN)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ПРОТЕЇНОВИЙ КОМПЛЕКС IL-15, ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Фармацевтична композиція, що містить:

а) 0,9-10 мг/мл протеїнового комплексу IL-15;

б) 5-30 мМ цитратного буфера, рН 5,0-6,0;

в) 60-90 мг/мл трегалози; і

г) 0,1-0,6 мг/мл полісорбату 20;

де протеїновий комплекс IL-15 складається з IL-15 SEQ ID NO: 1 та злитого протеїну рецептора IL-15 SEQ ID NO: 2;

переважно цитратний буфер являє собою цитратний буфер на основі лимонної кислоти.

2. Фармацевтична композиція за пунктом 1, в якій концентрація протеїнового комплексу IL-15 в фармацевтичній композиції становить від приблизно 0,9 до 5 мг/мл, переважно становить від приблизно 0,9 до 1,1 мг/мл, більш переважно становить 1 мг/мл.

3. Фармацевтична композиція за пунктом 1 або 2, в якій рН фармацевтичної композиції становить від приблизно 5,0 до 6,0, переважно від приблизно 5,0 до 5,5, більш переважно від приблизно 5,15 до 5,25, найбільш переважно 5,2.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким одним з пунктів 1-3, в якій концентрація цитратного буфера становить від приблизно 5 до 20 мМ, переважно 8 до 12 мМ та більш переважно становить 10 мМ.

5. Фармацевтична композиція за пунктом 4, в якій рН цитратного буфера становить від приблизно 5,0 до 5,5, більш переважно від приблизно 5,15 до 5,25, найбільш переважно 5,2.

6. Фармацевтична композиція за будь-яким одним з пунктів 1-5, в якій трегалоза являє собою α,α -трегалози дигідрат.7. Фармацевтична композиція за пунктом 6, в якій концентрація α,α -трегалози дигідрату становить від приблизно 75 \pm 5 мг/мл, більш переважно 75 мг/мл.

8. Фармацевтична композиція за будь-яким одним з пунктів 1-7, в якій концентрація полісорбату 20 становить від приблизно 0,4 до 0,6 мг/мл, переважно 0,5 мг/мл.

9. Фармацевтична композиція за будь-яким одним з пунктів 1-8, яка містить:

(а) 1-10 мг/мл протеїнового комплексу IL-15,

(б) 5-30 мМ цитратного буфера,

(с) 60-90 мг/мл α,α -трегалози дигідрату, та

(д) 0,1-0,6 мг/мл полісорбату 20,

рН фармацевтичної композиції становить приблизно від 5,0 до 6,0;

переважно фармацевтична композиція містить:

(а) 1 мг/мл протеїнового комплексу IL-15,

(б) 10 \pm 2 мМ цитратного буфера,(с) 75 \pm 5 мг/мл α,α -трегалози дигідрату, та

(д) 0,4-0,6 мг/мл полісорбату 20,

рН фармацевтичної композиції становить приблизно від 5,15 до 5,25.

10. Спосіб отримання фармацевтичної композиції за будь-яким одним з пунктів 1-9, де спосіб включає стадію змішування протеїнового комплексу IL-15 з цитратним буфером, де концентрація протеїнового комплексу IL-15 в фармацевтичній композиції становить від приблизно 0,9 до 10 мг/мл, переважно від приблизно 0,9 до 5 мг/мл, більш переважно від приблизно 0,9 до 1,1 мг/мл, ще найбільш переважно 1 мг/мл.

11. Спосіб за пунктом 10, в якому:

концентрація цитратного буфера становить від приблизно 5 до 30 мМ, переважно від приблизно 10 до 20 мМ,

рН цитратного буфера становить від приблизно 5,0 до 6,0, переважно від приблизно 5,0 до 5,5, більш переважно від приблизно 5,15 до 5,25, найбільш переважно 5,2.

12. Спосіб за пунктом 10 або 11, який додатково включає стадію додавання α,α -трегалози дигідрату та полісорбату 20, причому концентрація α,α -трегалози дигідрату становить від приблизно 60 до 90 мг/мл, переважно приблизно 75 \pm 5 мг/мл, найбільш переважно 75 мг/мл,

концентрація полісорбату 20 становить від приблизно 0,1 до 0,6 мг/мл, переважно від приблизно 0,4 до 0,6 мг/мл, найбільш переважно приблизно 0,5 мг/мл.

13. Ліофілізований препарат, який **відрізняється** тим, що ліофілізований препарат відновлюється з утворенням фармацевтичної композиції за будь-яким одним з пунктів 1-9.

14. Спосіб отримання ліофілізованого препарату, що містить протеїновий комплекс IL-15, який включає стадію ліофілізації фармацевтичної композиції за будь-яким одним з пунктів 1-9.

15. Спосіб отримання ліофілізованого препарату, що містить протеїновий комплекс IL-15 за пунктом 14, в якому стадія ліофілізації включає стадії попереднього заморожування, первинного висушування та вторинного висушування, послідовно.

16. Ліофілізований препарат, що містить протеїновий комплекс IL-15, який отримують за способом за пунктами 14 або 15.

17. Спосіб отримання відновленого розчину, що містить протеїновий комплекс IL-15, який включає стадію відновлення ліофілізованого препарату за пунктом 16, де розчинник, який застосовується для відновлення, переважно являє собою воду для ін'єкцій.

18. Відновлений розчин, що містить протеїновий комплекс IL-15, який отримують за способом за пунктом 17.

19. Відновлений розчин за пунктом 18, в якому концентрація протеїнового комплексу IL-15 становить від приблизно 0,9 до 1,1 мг/мл, переважно приблизно 1 мг/мл.

20. Відновлений розчин за пунктом 18, в якому рН відновленого розчину становить від приблизно 5,0 до 6,0, переважно від приблизно 5,0 до 5,5, більш переважно від приблизно 5,15 до 5,25, найбільш переважно 5,2.

21. Відновлений розчин за пунктом 18, який містить буфер на основі лимонної кислоти та цитрату натрію, де концентрація буфера становить від приблизно 5 до 30 мМ, переважно від приблизно 10 до 20 мМ, більш переважно 10 мМ.

22. Відновлений розчин за пунктом 18, який містить трегалозу, переважно містить α,α -трегалози дигідрат, в якому концентрація α,α -трегалози дигідрату становить від приблизно 60 до 90 мг/мл, більш переважно приблизно 75 \pm 5 мг/мл, найбільш переважно 75 мг/мл.

23. Відновлений розчин за пунктом 18, який містить полісорбат 20, в якому концентрація полісорбату 20 становить від приблизно 0,1 до 0,6 мг/мл, переважно від приблизно 0,4 до 0,6 мг/мл, найбільш переважно 0,5 мг/мл.

24. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким одним з пунктів 1-9 або ліофілізованого препарату за пунктом 13 або 16, або відновленого розчину за будь-яким одним з пунктів 18-23 у виробництві лікарського засобу для лікування захворювань або станів, пов'язаних з IL-15.

25. Застосування за пунктом 24, де захворювання або стан, пов'язаний з IL-15, вибирають з групи, яка складається з інфекційного захворювання, раку, захворювання крові, запального захворювання та аутоімунного захворювання;

рак переважно вибирають із групи, яка складається з меланоми, колоректального раку, раку шкіри, лімфоми, нирковоклітинної карциноми, раку печінки, раку легень, раку шлунка та раку молочної залози;

інфекційне захворювання переважно вибирають із групи, яка складається з інфекції вірусної натуральної віспи, ВІЛ-інфекції, бактеріальної інфекції, грибової інфекції та HBV-інфекції;

захворювання крові переважно вибирають із групи, яка складається з анемії, гострого мієлоїдного лейкозу, мієлодиспластичного синдрому та лейкозу із великих зернистих Т-клітин лімфоцитів;

аутоімунне захворювання переважно вибирають із групи, яка складається з розсіяного склерозу, псоріазу, ревматоїдного артриту, гастриту та мукозиту.

26. Застосування за пунктом 24 або 25, в якому фармацевтичну композицію або ліофілізований препарат, або відновлений розчин вводять у поєднанні з низькомолекулярним інгібітором або лікарським засобом антитіла;

низькомолекулярний інгібітор переважно є націлюючим хіміотерапевтичним лікарським засобом або радіотерапевтичним лікарським засобом, більш переважно алкілюючим агентом;

лікарський засіб антитіла переважно є моноклональним антитілом, більш переважно анти-CD20, анти-PD1, анти-PDL1, анти-Her2, анти-EGFR, анти-c-MET антитілом.

27. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким одним з пунктів 1-9 або ліофілізованого препарату за пунктом 13 або 16, або відновленого розчину за будь-яким одним з пунктів 18-23, в отриманні лікарського засобу для клітинної імунотерапії, де клітинна імунотерапія являє собою імунотерапію пухлинних клітин, вибрану з групи, яка складається з імунотерапії дендритними клітинами, імунотерапії цитокінами, індукованими клітинами-кілерами, імунотерапії дендритними клітинами-цитокінами, індукованими клітинами-кілерами, імунотерапії посиленими цитокінами, індукованими клітинами-кілерами, імунотерапії природними клітинами-кілерами, комбінованої імунотерапії антигенстимульованими Т-клітинами, імунотерапії біспецифічним антигеном зв'язування Т-клітин, імунотерапії Т-клітинними рецепторами сконструйованих Т-клітин та імунотерапії химерним антигенним рецептором Т-клітин.

28. Набір для лікування захворювань або станів, пов'язаних з IL-15, що містить контейнер(и), що містить(ять) фармацевтичну композицію за будь-яким із пунктів 1-9 або ліофілізований склад за пунктом 13 або 16, або відновлений розчин за будь-яким із пунктів 18-23.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 02**

- (11) **125985** (51) МПК (2022.01)
B02C 21/00
B02C 13/14 (2006.01)
B02C 13/28 (2006.01)
- (21) а 2020 05908 (22) 15.09.2020
(24) 21.07.2022
- (72) Дешко Віталій Іванович (UA), Кузьменко Володимир Федорович (UA), Субота Сергій Володимирович (UA), Дудак Сергій Миколайович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **ДРОБАРКА-СУШАРКА**
- (57) 1. Дробарка-сушарка, яка містить закріплений на рамі корпус з верхньою кришкою, обладнаною впускним патрубком з шлюзовим затвором зверху, та нижньою кришкою, розміщений на вертикальному валу ротор з молотками та відкидачами матеріалу навпроти розташованого в нижній частині корпусу випускного патрубка, з'єднаного повітропроводом з всмоктувальним вентилятором та циклоном з шлюзовим затвором на виході, яка **відрізняється** тим, що корпус зовні обладнано кожухом для подачі в нього рідинного циркулюючого теплоносія з електропідігрівом, молотки виконані П-подібними та мають два підвіси та поперечину, яка прикріплена до них під кутом, у нижній частині корпусу прикріплено деко, нижче ж корпус має шорстку поверхню, верхня кришка має декілька отворів, розташованих по дузі кола, а на кришці розміщено обладнану такими ж відповідними отворами заслінку з можливістю обмеженого повороту до суміщення отворів чи їх перекриття.
2. Дробарка-сушарка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус розділений на секції дисками-перегородками з отворами в них, причому деко розташоване у нижній секції.

В 04

- (11) **125964** (51) МПК (2022.01)
B04C 5/081 (2006.01)
B04C 5/085 (2006.01)
B04C 5/103 (2006.01)
B04C 11/00
B03B 5/34 (2006.01)
- (21) а 2018 07464 (22) 15.12.2016
(24) 21.07.2022

- (31) 14/974,441
(32) 18.12.2015
(33) US
(86) PCT/IB2016/057666, 15.12.2016
(72) Сазерленд Кевін (US), Норр Браян (US), Грунвалл Ларс (SE)
(73) **МЕТСО МІНЕРАЛС ІНДАСТРІЗ, ІНК.**
20965 Crossroads Circle, Waukesha, Wisconsin 53186, United States of America (US)
(54) **СЕПАРАЦІЯ КЕРОВАНИМ ТУРБУЛЕНТНИМ ПОТОКОМ**
(57) 1. Гідроциклонний сепаратор (1) для класифікації твердого матеріалу в рідкій суспензії, що містить щонайменше
- головну частину (10) із впускним каналом (11), пристосованим для подачі суспензії в головну частину (10), та
- конічно звужену розділювальну частину (20), причому
верхній край конічно звуженої розділювальної частини (20) з'єднано з нижнім краєм головної частини (10), який **відрізняється** тим, що внутрішній діаметр на верхньому краю конічно звуженої розділювальної частини (20) є більшим, ніж внутрішній діаметр нижнього краю головної частини (10), так що утворюється закраїна (18).
2. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні конічно звуженої розділювальної частини утворено турбулізатор (19).
3. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 2, який **відрізняється** тим, що турбулізатор (19) створено у формі виступу, який простягається з внутрішньої поверхні конічно звуженої розділювальної частини (20).
4. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 2, який **відрізняється** тим, що турбулізатор (19) виконано у формі заглиблення на внутрішній поверхні конічно звуженої розділювальної частини (20).
5. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 2, який **відрізняється** тим, що турбулізатор (19) простягається у формі дуги.
6. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 2, який **відрізняється** тим, що турбулізатор (19) простягається уздовж периметра конічно звуженої розділювальної частини (20).
7. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 2, який **відрізняється** тим, що турбулізатор (19) простягається вздовж гвинтової траєкторії на внутрішній поверхні конічно звуженої розділювальної частини (20).
8. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 7, який **відрізняється** тим, що гвинтова траєкторія на внутрішній поверхні конічно звуженої розділювальної частини (20) простягається назустріч потоку твердого матеріалу в рідкій суспензії.
9. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що конічно звужена розділювальна частина (20) містить множину сегментів, і в якому внутрішній діаметр нижнього краю верхнього сегмента менший, ніж внутрішній діаметр верхнього краю суміжного нижнього сегмента, так що утворюється друга закраїна (18).
10. Гідроциклонний сепаратор за п. 1, який **відрізняється** тим, що конічно звужена розділювальна частина (20) містить множину сегментів, і різні сегменти мають різні кути конуса.

11. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що конічно звужена розділювальна частина (20) містить сегмент (21) рукава, і в якому верхній край сегмента (21) рукава з'єднано з нижнім краєм головної частини (10), і в якому внутрішній діаметр на верхньому краю сегмента (21) рукава більший, ніж внутрішній діаметр на нижньому краю головної частини (10), так що утворюється закраїна (18), яка збурює потік матеріалу, який проходить по закраїні (18).

12. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 11, який **відрізняється** тим, що сегмент (21) рукава містить внутрішній зносостійкий шар (34), який має внутрішню поверхню, пристосовану для контакту з твердим матеріалом у рідині, та зовнішню поверхню; опорну конструкцію (32, 33), намотану або сплетену навколо згаданої зовнішньої поверхні; та зовнішній шар (31) покриття, розташований зверху згаданої опорної конструкції (32, 33); і систему контролю, що містить щонайменше один датчик (30) вологості, призначений для виявлення вологості в або на опорній конструкції (32, 33); та засоби зв'язку (60), приєднані до вказаного датчика (30) вологості для створення сигналу, що характеризує виявлення вологості у або на зазначеній опорній конструкції (32, 33).

13. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 12, який **відрізняється** тим, що згадана система контролю додатково містить щонайменше один датчик (40) тиску, призначений для вимірювання тиску в або на опорній конструкції (32, 33), та засоби зв'язку (60), з'єднані з даним датчиком (40) тиску для створення сигналу, що характеризує виявлення тиску у вказаній опорній конструкції (32, 33).

14. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 12, який **відрізняється** тим, що згадана опорна конструкція (32, 33) має конструкцію, яка спрямовує або проводить рідину вздовж або всередину цієї конструкції.

15. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 12, який **відрізняється** тим, що вказана опорна конструкція (32, 33) містить щонайменше один шар шнура, намотаний на згадану зовнішню поверхню.

16. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 12, який **відрізняється** тим, що вказана опорна конструкція (32, 33) містить спіральну структуру, намотану навколо згаданої зовнішньої поверхні або навколо вказаного щонайменше одного шару шнура.

17. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 16, який **відрізняється** тим, що вказану спіральну конструкцію виготовлено зі сталі.

18. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 16, який **відрізняється** тим, що згаданий щонайменше один датчик вологості (30) розташований у порожнині (50), утвореній спіральною конструкцією.

19. Гідроциклонний сепаратор (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що закраїну (18) закруглено для утворення гладкого переходу від меншого діаметра до більшого діаметра.

B 23

(11) 125981

(51) МПК
B23K 9/09 (2006.01)
B23K 9/095 (2006.01)
B23K 9/173 (2006.01)

(21) а 2020 03811

(22) 24.06.2020

(24) 21.07.2022

(72) Коротинський Олександр Євтіхіїв (UA), Жерносеков Анатолій Максимович (UA), Скопюк Михайло Іванович (UA)

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

вул. Казимира Малевича, 11, м. Київ-150, 03680 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ ПЛАВКИМ ЕЛЕКТРОДОМ

(57) Пристрій для зварювання плавким електродом виробів з алюмінію та його сплавів, до складу якого входять джерело живлення зварювальної дуги постійного струму, до виходів якого підключений фільтруючий конденсатор, причому позитивний електрод підключений до входу зарядного ключа та входу силового ключа, а негативний вихід підключений до зварювальної дуги, вихід зарядного ключа підключений до конденсатора нагріву та входу ключа нагріву, вихід ключа нагріву підключено до ковзного контактного наконечника нагріву зварювального електрода, вихід силового ключа через індуктивність підключений до ковзного зварювального контактного наконечника, при цьому пристрій містить блок керування, виходи якого підключені до управляючих входів зарядного ключа, ключа нагріву та силового ключа, який **відрізняється** тим, що містить генератор напруги високої частоти та високочастотний ключ, причому вхід високочастотного ключа підключений до одного з виходів генератора напруги високої частоти, другий вихід генератора напруги високої частоти підключений до зварюваної деталі, вихід високочастотного ключа підключений до ковзного зварювального контактного наконечника, а управляючий вхід високочастотного ключа підключений до четвертого виходу блока керування.

B 65

(11) 125961

(51) МПК (2022.01)

B65D 19/44 (2006.01)

B60P 7/12 (2006.01)

B65D 85/02 (2006.01)

B65D 85/67 (2006.01)

B61D 45/00

(21) а 2016 10767

(22) 26.10.2016

(24) 21.07.2022

(31) P.414662

(32) 03.11.2015

(33) PL

(72) Вітчак Марцін (PL)

(73) ЛАУД СМАРТ ІНТЕРМОДАЛ СПОЛКА АКЦІЙНА
ul. Włocławska 131, 87-100 Toruń, Poland (PL)

(54) ПЛАТФОРМА ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВИРОБІВ, ЗОКРЕМА ВИРОБІВ, ЩО МАЮТЬ ФОРМУ ЦИЛІНДРА

(57) 1. Платформа для транспортування виробів, зокрема виробів, що мають форму циліндра, що містить пря-

могутну раму, яка додатково містить щонайменше один уступ, паралельний короткій осі симетрії рами, і пару нахилених елементів (3), протилежних один одному, додатково включає в себе литі кутники (2) контейнера, причому нахилені елементи (3) містять щонайменше дві пластини (4, 5), при цьому кут нахилу нижньої пластини (4) менше кута нахилу верхньої пластини (5), яка **відрізняється** тим, що щонайменше один з пари протилежних нахилених елементів (3) має гнізда (6) фіксатора і рама (1) має напрямні (7) фіксатора, причому зазначені фіксатори (8)

встановлені з можливістю ковзання в зазначених напрямних.

2. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу нижньої пластини (4) становить щонайменше 30° , при цьому кут нахилу верхньої пластини (5) становить щонайменше 40° .

3. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дві напрямні (7) фіксатора розташовані між двома протилежними нахиленими елементами (3).

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 02

- (11) 125979 (51) МПК
C02F 3/30 (2006.01)
C02F 3/22 (2006.01)
C02F 3/12 (2006.01)
- (21) а 2020 03266 (22) 01.10.2018
(24) 21.07.2022
(31) А 51011/2017
(32) 06.12.2017
(33) АТ
(86) РСТ/АТ2018/060227, 01.10.2018
(72) Інгерле Курт (АТ)
(73) ІНГЕРЛЕ КУРТ
Josef-Abentung-Weg 37, 6091 Götzens, Austria (АТ)
- (54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ СТИЧНИХ ВОД
- (57) 1. Спосіб проведення біологічної очистки стічних вод за допомогою активованого мулу в установці очищення стічних вод, який забезпечує можливість аварійного режиму роботи установки водоочищення, причому установка водоочищення включає:
резервуар активованого мулу, який може бути вентильованим (тут та надалі позначається як резервуар В), принаймні два резервуари відстоювання та рециркуляції (тут та надалі позначаються як резервуари SU), причому зазначені принаймні два резервуари SU включають принаймні один перший резервуар відстоювання та рециркуляції (тут та надалі позначається як резервуар SU₁) та принаймні один другий резервуар відстоювання та рециркуляції (тут та надалі позначається як резервуар SU₂), при цьому принаймні один резервуар SU₁ та принаймні один резервуар SU₂ неперервно сполучаються гідравлічно з резервуаром В, причому в принаймні одному резервуарі SU₁ та принаймні в резервуарі SU₂ протягом доби виконується ряд робочих циклів, що включають фазу повернення мулу, фазу рециркуляції, фазу попереднього відстоювання та фазу відведення (тут та надалі позначаються як фаза S, фаза U, фаза V та фаза А, відповідно), і резервуар для біологічного видалення фосфору (тут та надалі позначається як резервуар Р), причому резервуар Р гідравлічно сполучається з резервуаром В через один чи декілька отворів, і при цьому об'єм резервуара Р перемішується постійно або періодично, причому в зазначеному способі стічну воду спочатку подають в резервуар Р, а потім в резервуар В, і потім з резервуара В, поперемінно, в принаймні один резервуар SU₁ та в принаймні один резервуар SU₂, причому, послідовно, в фазі S принаймні частину згущеного активованого мулу подають з принаймні одного резервуара SU₁ та принаймні одного резервуара SU₂, відповідно, в резервуар Р, в фазі U активований мул знов змішують з водою, в фазі V активований мул відстоюють, і в фазі А очищену воду від-

водять, причому в принаймні одному резервуарі SU₁ та принаймні одному резервуарі SU₂ зазначені робочі цикли є зсунутими за фазою один відносно одного, фази А в принаймні одному резервуарі SU₁ та принаймні одному резервуарі SU₂ межують одна з одною, потік проходить через принаймні один резервуар SU₁ та принаймні один резервуар SU₂, відповідно, тільки в фазах А, забезпечується приблизно постійний рівень води і, таким чином, утворюється вихідний потік системи очищення стічних вод, який відповідає вихідному потоку системи очищення стічних вод (принцип "неперервного потоку"), який **відрізняється** тим, що резервуар В розділений на два резервуари В₁ та В₂ (тут та надалі позначаються як резервуар В₁ та резервуар В₂), які гідравлічно сполучаються через резервуар Р, причому кожен з резервуара В₁ та резервуара В₂ неперервно сполучається гідравлічно з принаймні одним резервуаром SU для утворення однопотокової установки водоочищення, резервуар Р включає запірні засоби для перекривання гідравлічного з'єднання між резервуаром Р і резервуаром В₁ і/або резервуаром В₂, і при цьому кожен з резервуарів SU включає переливний пристрій для відведення надлишку води в установці водоочищення, причому в зазначеному способі, у випадку надзвичайної ситуації, гідравлічне сполучення між резервуаром Р та або резервуаром В₁, або резервуаром В₂ перекривається, і стічні води після цього накопичуються та підвищують рівень в резервуарах, які не були від'єднані, а очищені стічні води можуть скидатися через переливний пристрій відповідного резервуара (резервуарів) SU.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що резервуар Р розташований посередині резервуара В та поряд з принаймні двома резервуарами SU, і резервуар Р ділить резервуар В на резервуар В₁ та резервуар В₂, причому кожен з резервуара В₁ та резервуара В₂ гідравлічно з'єднується з резервуаром Р через принаймні один закривний отвір, при цьому в зазначеному способі, у випадку надзвичайної ситуації, гідравлічне сполучення між резервуаром Р та або резервуаром В₁, або резервуаром В₂ перекривається шляхом закривання відповідного закривного отвору (отворів).

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що резервуар В розташований між резервуаром Р та резервуарами SU, резервуар В розділений на резервуар В₁ та резервуар В₂ стінкою, причому кожен з резервуара В₁ та резервуара В₂ гідравлічно з'єднується з резервуаром Р через принаймні один закривний отвір, причому в фазі S згущений активований мул переміщується по одному чи декількох трубопроводах з принаймні одного резервуара SU₁ та принаймні одного резервуара SU₂, відповідно, в резервуар Р, при цьому в зазначеному способі, у випадку надзвичайної ситуації, гідравлічне сполучення між резервуаром Р та або резервуаром В₁, або резервуаром В₂ перекривається шляхом закривання відповідного закривного отвору (отворів).

4. Спосіб за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що резервуар В₁ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₁ і при цьому резервуар В₂ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₂, причому в зазначеному способі, у випадку надзвичайної ситуації, гідравлічне сполучен-

ня між резервуаром Р та або резервуаром В₁, або резервуаром В₂ перекривається шляхом закривання відповідного закривного отвору (отворів), щоб від'єднати чи то обидва з резервуара В₁ та резервуара SU₁, чи то обидва з резервуара В₂ та резервуара SU₂, і стічні води після цього накопичуються та підвищують рівень в резервуарах, які не були від'єднані, а очищені стічні води можуть скидатися через переливний пристрій відповідного резервуара SU, який не був від'єднаний.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що резервуар Р розташований посередині резервуара В та ділить резервуар В на резервуар В₁ та резервуар В₂, причому кожен з резервуара В₁ та резервуара В₂ гідравлічно з'єднується з резервуаром Р через принаймні один закривний отвір, причому резервуар В₁ розташований між резервуаром Р та принаймні одним резервуаром SU, і резервуар В₂ розташований між резервуаром Р та принаймні одним резервуаром SU, при цьому в зазначеному способі, у випадку надзвичайної ситуації, гідравлічне сполучення між резервуаром Р та або резервуаром В₁, або резервуаром В₂ перекривається шляхом закривання відповідного закривного отвору (отворів).

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що резервуар В₁ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₁, і резервуар В₂ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₂, причому в зазначеному способі, у випадку надзвичайної ситуації, гідравлічне сполучення між резервуаром Р та або резервуаром В₁, або резервуаром В₂ перекривається шляхом закривання відповідного закривного отвору (отворів), щоб від'єднати чи то обидва з резервуара В₁ та резервуара SU₁, чи то обидва з резервуара В₂ та резервуара SU₂, і стічні води після цього накопичуються та підвищують рівень в резервуарах, які не були від'єднані, а очищені стічні води можуть скидатися через переливний пристрій відповідного резервуара SU, який не був від'єднаний.

7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що резервуар В₁ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₁ та одним резервуаром SU₂ (тут та надалі позначаються як "резервуари В₁-SU₁-SU₂"), і резервуар В₂ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₁ та одним резервуаром SU₂ (тут та надалі позначаються як "резервуари В₂-SU₁-SU₂"), причому в зазначеному способі, у випадку надзвичайної ситуації, гідравлічне сполучення між резервуаром Р та або резервуаром В₁, або резервуаром В₂ перекривається шляхом закривання відповідного закривного отвору (отворів), що приводить до від'єднання або резервуарів В₁-SU₁-SU₂, або резервуарів В₂-SU₁-SU₂, і стічні води після цього накопичуються та підвищують рівень в резервуарах, які не були від'єднані, а рівень очищених стічних вод може піднятися до верхнього краю переливного пристрою відповідних резервуарів SU, які не були від'єднані.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 5-7, який **відрізняється** тим, що надлишок мулу перекачують з резервуарів SU в резервуарі Р через ерліфти та принаймні два трубопроводи.

9. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що під час роботи на повній потужності в фазі S згущений активований мул переважно спрямовується в резер-

вуар В₁ та резервуар В₂, відповідно, і головною задачею резервуара Р є розподіл стічних вод, що надходять, в В₁ та В₂.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що резервуар Р є аерованим, як і, необов'язково, також резервуар В₁ та резервуар В₂.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що резервуар Р включає пристрої для аерації і/або перемішування, які є знімними для ремонту.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що резервуари, які від'єднують у випадку аварійної ситуації, спорожнюють на короткий час, наприклад для ремонту, і в цей час біологічна очистка стічних вод працює з резервуарами, які не були від'єднані.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що при роботі на повній потужності усіх резервуарів аерацію в резервуарі Р активують, а біологічне видалення фосфору припиняють.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що при роботі на повній потужності усіх резервуарів аерацію в резервуарі Р відключають і запускають біологічне видалення фосфору.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що вміст резервуара Р перемішують постійно або періодично за допомогою системи для перемішування.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що резервуар Р сконструйований у формі циркуляційного резервуара.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що, у випадку надзвичайної ситуації, агент для посилення седиментації мулу, переважно флокулянт, додають в один чи декілька резервуарів, які не були від'єднані.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що, у випадку надзвичайної ситуації, надлишок мулу видаляють з резервуара (резервуарів) SU, який (які) не був(ли) від'єднаний(і).

19. Установка водоочищення для проведення біологічної очистки стічних вод за допомогою активованого мулу (4), причому установка водоочищення включає:

резервуар активованого мулу, який може бути вентильованим (тут та надалі позначається як резервуар В), принаймні два резервуари відстоювання та рециркуляції (тут та надалі позначаються як резервуари SU), причому зазначені принаймні два резервуари SU включають принаймні один перший резервуар відстоювання та рециркуляції (тут та надалі позначається як резервуар SU₁) та принаймні один другий резервуар відстоювання та рециркуляції (тут та надалі позначається як резервуар SU₂), при цьому принаймні один резервуар SU₁ та принаймні один резервуар SU₂ неперервно сполучаються гідравлічно з резервуаром В, причому в принаймні одному резервуарі SU₁ та принаймні в резервуарі SU₂ протягом доби виконується ряд робочих циклів, що включають фазу повернення мулу, фазу рециркуляції, фазу попереднього відстоювання та фазу відведення (тут та надалі позначаються як фаза S, фаза U, фаза V та фаза А, відповідно), і резервуар для біологічного видалення фосфору (тут та надалі позначається як резервуар Р), причо-

му резервуар Р гідравлічно сполучається з резервуаром В через один чи декілька отворів (2), і при цьому об'єм резервуара Р перемішується постійно або періодично, яка **відрізняється** тим, що резервуар В розділений на два резервуари В₁ та В₂ (тут та надалі позначаються як резервуар В₁ та резервуар В₂), які гідравлічно сполучаються через резервуар Р, причому кожен з резервуарів В₁ та резервуарів В₂ неперервно сполучається гідравлічно з принаймні одним резервуаром SU для утворення однопотокової установки водоочищення, причому резервуар Р включає запірні засоби для перекривання гідравлічного з'єднання між резервуаром Р і резервуаром В₁ і/або резервуаром В₂ у випадку надзвичайної ситуації, і при цьому кожен з резервуарів SU включає переливний пристрій для відведення надлишку води в установці водоочищення.

20. Установка водоочищення за п. 19, яка **відрізняється** тим, що резервуар Р розташований посередині резервуара В та поряд з принаймні двома резервуарами SU, і резервуар Р ділить резервуар В на резервуар В₁ та резервуар В₂, причому кожен з резервуарів В₁ та резервуарів В₂ є гідравлічно з'єднаним з резервуаром Р через принаймні один закривний отвір (2).

21. Установка водоочищення за п. 19, яка **відрізняється** тим, що резервуар В розташований між резервуаром Р та резервуарами SU, резервуар В розділений на резервуар В₁ та резервуар В₂ стінкою (11), причому кожен з резервуарів В₁ та резервуарів В₂ гідравлічно з'єднується з резервуаром Р через принаймні один закривний отвір, і кожен резервуар SU з'єднаний з одним чи декількома трубопроводами (12), які призначені для переміщення згущеного активованого мулу (4) з відповідного резервуара SU в резервуар Р.

22. Установка водоочищення за п. 20 або 21, яка **відрізняється** тим, що резервуар В₁ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₁, і при цьому резервуар В₂ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₂.

23. Установка водоочищення за п. 19, яка **відрізняється** тим, що резервуар Р розташований посередині резервуара В та ділить резервуар В на резервуар В₁ та резервуар В₂, причому кожен з резервуарів В₁ та резервуарів В₂ гідравлічно з'єднується з резервуаром Р через принаймні один закривний отвір (2), резервуар В₁ розташований між резервуаром Р та принаймні одним резервуаром SU, і при цьому резервуар В₂ розташований між резервуаром Р та принаймні одним резервуаром SU.

24. Установка водоочищення за п. 23, яка **відрізняється** тим, що резервуар В₁ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₁, і резервуар В₂ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₂.

25. Установка водоочищення за п. 23, яка **відрізняється** тим, що резервуар В₁ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₁ та одним резервуаром SU₂ (тут та надалі позначаються як "резервуари В₁-SU₁-SU₂"), і резервуар В₂ неперервно сполучається гідравлічно з одним резервуаром SU₁ та одним резервуаром SU₂ (тут та надалі позначаються як "резервуари В₂-SU₁-SU₂").

26. Установка водоочищення за будь-яким з пп. 19-25, яка **відрізняється** тим, що резервуар Р включає пристрої для аерації і/або перемішування (7), які можуть бути видалені для ремонту.

27. Установка водоочищення за будь-яким з пп. 19-26, яка **відрізняється** тим, що резервуар Р сконструйований у формі циркуляційного резервуара.

C 04

(11) 125968

(51) МПК
C04B 28/02 (2006.01)

(21) а 2019 07846

(22) 26.01.2018

(24) 21.07.2022

(31) 17153233.6

(32) 26.01.2017

(33) EP

(31) 17192726.2

(32) 22.09.2017

(33) EP

(86) PCT/EP2018/051964, 26.01.2018

(72) Борден Рубен (BE), Міліс Мартен (BE), Хеллеманс Філіпп (BE)

(73) ЕТЕКС СЕРВИС НВ

Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, Belgium (BE)

ЕТЕХНІТ НВ

Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, Belgium (BE)

(54) ФІБРОЦЕМЕНТНІ ВИРОБИ ДЛЯ НАСТИЛАННЯ Й СПОСОБИ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

- (57) 1. Стверділий на повітрі забарвлений у масі фіброцементний виріб для настилання, який містить одержані способом Гатчека шари з фіброцементної композиції, що містить цемент, щонайменше один тип синтетичних волокон і аморфний діоксид кремнію, де вказаний аморфний діоксид кремнію присутній у кількості від 4 до 7 ваг. % у перерахунку на загальну суху вагу фіброцементної композиції вказаного стверділого на повітрі забарвленого в масі фіброцементного виробу для настилання, де один або більше вказаних одержаних способом Гатчека шарів містять щонайменше один або більше пігментів.
2. Виріб за п. 1, який містить щонайменше один тип волокон на основі полівінілового спирту.
3. Виріб за п. 1 або п. 2, який містить комбінацію із щонайменше двох типів синтетичних волокон.
4. Виріб за п. 3, де вказана комбінація із щонайменше двох типів синтетичних волокон являє собою комбінацію із щонайменше поліпропіленових волокон і волокон на основі полівінілового спирту.
5. Виріб за будь-яким із пп. 1-4, де вказана фіброцементна композиція додатково містить целюлозні волокна в кількості від 2 до 5 ваг. % у перерахунку на загальну суху вагу фіброцементної композиції вказаного стверділого на повітрі забарвленого в масі фіброцементного виробу для настилання.
6. Виріб за будь-яким із пп. 1-5, де фіброцементний матеріал усіх вказаних одержаних способом Гатчека шарів містить один або більше пігментів.

7. Виріб за будь-яким із пп. 1-5, де один або декілька з одержаних способом Гатчека шарів містять один або більше пігментів, так що вироби для настилення частково забарвлені в масі.

8. Виріб за будь-яким із пп. 1-7, де вказані один або більше пігментів присутні в загальній кількості від 2 до 10 ваг. % в перерахунку на загальну суху вагу фіброцементної композиції вказаного стверділого на повітрі забарвленого в масі фіброцементного виробу для настилення.

9. Виріб за будь-яким із пп. 1-8, який являє собою фіброцементну панель для настилення або фіброцементну плитку для настилення.

10. Спосіб виготовлення стверділого на повітрі забарвленого в масі фіброцементного виробу для настилення, який включає щонайменше етапи:

(i) забезпечення фіброцементного розчину, що містить цемент, щонайменше один тип синтетичних волокон і аморфний діоксид кремнію, де вказаний аморфний діоксид кремнію присутній у кількості від 4 до 7 ваг. %;

(ii) виготовлення фіброцементного виробу для настилення із застосуванням способу одержання фіброцементу, який являє собою спосіб Гатчека, при цьому вказаний виріб містить одержані способом Гатчека шари;

(iii) забезпечення тверднення на повітрі фіброцементного виробу для настилення;

який **відрізняється** тим, що протягом етапу (i) і/або етапу (ii) у вказаний фіброцементний виріб додають один або більше пігментів.

11. Спосіб за п. 10, де протягом етапу (i) забезпечення фіброцементного розчину у фіброцементний розчин додають один або більше пігментів.

12. Спосіб за п. 11, де вказані один або більше пігментів додають за допомогою окремого елемента для подавання пігментної суспензії.

13. Спосіб за п. 12, де під час виготовлення вказані один або більше пігментів додають лише в одну або більше із найбільш верхніх фіброцементних плівок вказаного фіброцементного виробу для настилення.

C 07

(11) **125990** (51) МПК
C07C 279/02 (2006.01)
A61L 2/16 (2006.01)

(21) а 2021 04102 (22) 14.07.2021
(24) 21.07.2022

(72) Вортман Марина Яківна (UA), Руденко Ада Вікторівна (UA), Третяк Віра Володимирівна (UA), Коптева Жанна Прокопівна (UA), Коптева Ганна Євгенівна (UA), Письменна Юлія Борисівна (UA), Лемешко Валентина Миколаївна (UA), Сировець Ганна Петрівна (UA), Шевченко Валерій Васильович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)
ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ВІРУСОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ

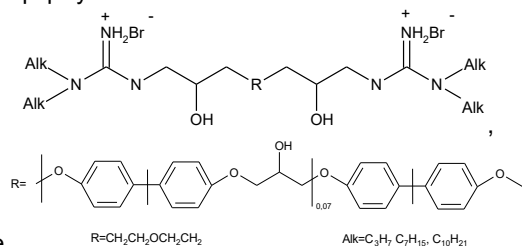
вул. Академіка Заболотного, 154, м. Київ, 03680 (UA)

ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ

вул. Володимира Винниченка, 9-а, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **ТЕТРААЛКІЛЗАМІЩЕНІ ГУАНІДИНВІСНІ ОЛІГОМЕРИ З ФУНГІЦИДНОЮ ТА БАКТЕРИЦИДНОЮ АКТИВНІСТЮ**

(57) Тетраалкілзаміщені гуанідинвісні олігомери загальної формули:



де
з фунгіцидною та бактерицидною активністю для побутових приміщень від мікроскопічних грибів та дезінфекції і стерилізації матеріалів.

(11) **125989**

(51) МПК (2022.01)
C07D 207/00
C07D 207/06 (2006.01)
C07B 53/00

(21) а 2021 03258 (22) 11.06.2021
(24) 21.07.2022

(31) 10-2020-0081133

(32) 01.07.2020

(33) KR

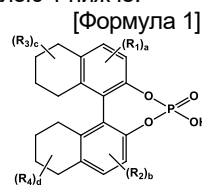
(72) Кім Йон Чік (KR), Кім Чехан (KR), Схін Чхан-Йон (KR)

(73) **ДОНГ-А СТ КО., ЛТД.**

64, Cheonho-daero, Dongdaemun-gu, Seoul 02587, Republic of Korea (KR)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ (1R,2S)-1-(6-БРОМ-2-МЕТОКСИХІНОЛІН-3-ІЛ)-4-ДИМЕТИЛАМІНО-2-(1-НАФТИЛ)-1-ФЕНІЛБУТАН-2-ОЛУ ТА ЙОГО ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНОЇ СОЛІ**

(57) 1. Спосіб виділення (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксихінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу, де оптично відділяють (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксихінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-ол із стереоізомерної суміші 1-(6-бром-2-метоксихінолін-3-іл)-4-(диметиламіно)-2-(нафтален-1-іл)-1-фенілбутан-2-олу шляхом застосування хірального октагідро-4-гідроксі-4-оксиддинафто[2,1-d:1',2'-f][1,3,2]діоксафосфепіну як засобу для розділення.
2. Спосіб за п. 1, де засіб для розділення представлений формулою 1 нижче:



де
кожен із R₁-R₄ незалежно являє собою атом водню, атом дейтерію, атом галогену, алкільну групу, яка містить атоми вуглецю у кількості, яка більше або до-

рівнює 1 і менше або дорівнює 5, заміщену або незаміщену арильною групою, або арильну групу, що містить атоми вуглецю у циклі у кількості, яка більше або дорівнює 6 і менше або дорівнює 12, заміщену або незаміщену алкільною групою, кожен із а та b незалежно являє собою ціле число, яке більше або дорівнює 1 і менше або дорівнює 2, і кожен із с та d незалежно являє собою ціле число, яке більше або дорівнює 1 і менше або дорівнює 8.

3. Спосіб за п. 1, де засіб для розділення являє собою (11bR)-8,9,10,11,12,13,14,15-октагідро-4-гідроксі-4-оксиддинафто[2,1-d:1',2'-f][1,3,2]діоксафосфепін.

4. Спосіб за п. 1, де спосіб розділення включає (а) одержання суміші, яка містить солі (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу та засіб для розділення у твердому стані, шляхом додавання стереоізомерної суміші 1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-(диметиламіно)-2-(нафтаген-1-іл)-1-фенілбутан-2-олу та засобу для розділення в органічний розчинник.

5. Спосіб за п. 4, де на стадії (а) органічний розчинник включає щонайменше один розчинник, вибраний із групи, яка складається з полярного протонного розчинника, полярного апротонного розчинника та змішаного розчинника на їхній основі, полярний протонний розчинник включає щонайменше один розчинник, вибраний із групи, яка складається з метанолу, етанолу, ізопропілового спирту, н-бутилового спирту, втор-бутилового спирту, трет-бутилового спирту та змішаного розчинника на їхній основі, і полярний апротонний розчинник включає щонайменше один розчинник, вибраний із групи, яка складається з етилацетату, ацетонітрилу, ацетону, метилетилкетону, метилізобутилкетону, тетрагідрофурану, диметилсульфоксиду, диметилформаміду, диметилацетаміду, N-метил-2-піролідону та змішаного розчинника на їхній основі.

6. Спосіб за п. 5, де органічний розчинник передбачає метанол або змішаний розчинник на основі метанолу та полярного апротонного розчинника, і полярний апротонний розчинник включає щонайменше один розчинник, вибраний із тетрагідрофурану, диметилформаміду та N-метил-2-піролідону.

7. Спосіб за п. 6, де співвідношення за об'ємом між метанолом та полярним апротонним розчинником у змішаному розчиннику становить від 10:0,5 до 10:2.

8. Спосіб за п. 4, де засіб для розділення являє собою (11bR)-8,9,10,11,12,13,14,15-октагідро-4-гідроксі-4-оксиддинафто[2,1-d:1',2'-f][1,3,2]діоксафосфепін.

9. Спосіб за п. 4, де спосіб розділення додатково включає (b) одержання (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу із солей (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-(диметиламіно)-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу та засобу для розділення.

10. Спосіб за п. 9, де стадія (b) включає: одержання суспензії солі та додавання щонайменше одного з карбонату або фосфату в суспензію.

11. Спосіб за п. 10, де розчинник суспензії на стадії (b) являє собою неполярний органічний розчинник.

12. Спосіб за п. 1, де у стереоізомерній суміші вагова частка (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу та (1S,2R)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-(диметиламіно)-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу становить 90 ваг. % або більше у перерахунку на загальну вагу стереоізомерної суміші.

13. Спосіб за п. 1, де стереоізомерну суміш одержують за допомогою способу одержання стереоізомерної суміші, який включає:

(a1) здійснення реакції 3-бензил-6-бром-2-метоксигіноліну з основою та 3-(диметиламіно)-1'-пропіонафтоном і додавання кислоти; а також

(b1) забезпечення кристалізації реакційної суміші, одержаної на стадії (a1), з одержанням кристала.

14. Спосіб за п. 13, де спосіб одержання стереоізомерної суміші додатково включає (c1) одержання розчину стереоізомерної суміші шляхом видалення суміші (1R,2R)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу та (1S,2S)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу із кристала зі стадії (b1).

15. Спосіб за п. 14, де стадія (c1) включає додавання кристала зі стадії (b1) у змішаний розчинник, який містить етанол та щонайменше один розчинник, вибраний із етилацетату, тетрагідрофурану та дихлорметану.

16. Спосіб за п. 14, який додатково включає:

(d1) забезпечення кристалізації стереоізомерної суміші, що міститься у розчині стереоізомерної суміші, одержаному на стадії (c1).

17. Спосіб за п. 16, де для забезпечення кристалізації на стадіях (b1) та (d1) застосовують етанол або змішаний розчинник на основі етилацетату та етанолу.

18. Спосіб одержання (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу або його фармацевтично прийнятних солей, де спосіб включає оптичне відділення (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу від стереоізомерної суміші 1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-(диметиламіно)-2-(нафтаген-1-іл)-1-фенілбутан-2-олу шляхом застосування хірального октагідро-4-гідроксі-4-оксиддинафто[2,1-d:1',2'-f][1,3,2]діоксафосфепіну як засобу для розділення.

19. Спосіб за п. 18, де засіб для розділення являє собою (11bR)-8,9,10,11,12,13,14,15-октагідро-4-гідроксі-4-оксиддинафто[2,1-d:1',2'-f][1,3,2]діоксафосфепін.

20. Спосіб за п. 18, де оптичне розділення включає (а) одержання суміші, яка містить солі (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу та засіб для розділення у твердому стані, шляхом додавання стереоізомерної суміші 1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-(диметиламіно)-2-(нафтаген-1-іл)-1-фенілбутан-2-олу та засобу для розділення в органічний розчинник.

21. Спосіб за п. 20, де на стадії (а) органічний розчинник включає метанол або метанол та диметилформамід,

і співвідношення за об'ємом метанолу та диметилформаміду становить від 10:0,5 до 10:2.

22. Спосіб за п. 20, який додатково включає:

(b) одержання (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу із солей (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-(диметиламіно)-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу та засобу для розділення.

23. Спосіб за п. 18, який додатково включає:

здійснення реакції (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксигінолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу з кислотою.

24. Спосіб за п. 18, де фармацевтично прийнятна сіль являє собою (1R,2S)-1-(6-бром-2-метоксигіолін-3-іл)-4-диметиламіно-2-(1-нафтил)-1-фенілбутан-2-олу фумарат.

(11) 125970

(51) МПК

C07D 209/30 (2006.01)

C07D 209/32 (2006.01)

C07D 209/42 (2006.01)

C07D 471/04 (2006.01)

C07D 513/04 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

A61K 31/404 (2006.01)

A61K 31/407 (2006.01)

A61P 31/14 (2006.01)

(21) а 2019 12061

(22) 18.05.2018

(24) 21.07.2022

(31) 17172247.3

(32) 22.05.2017

(33) EP

(86) PCT/EP2018/063029, 18.05.2018

(72) Бонфанті Жан-Франсуа (FR), Кестелейн Барт Рудольф Романі (BE), Бардью Дороте Аліс Марі-Ев (BE), Маршан Арно Дідье М (BE), Кусеманс Ервін (BE), де Бук Бенуа Крістіан Альбер Гіслен (BE), Рабуассон Пьер Жан-Марі Бернар (BE)

(73) ЯНССЕН ФАРМАСЬОТИКАЛЗ, ІНК.

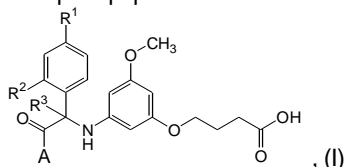
1125 Trenton-Harbourton Road, Titusville, NJ 08560, United States of America (US)

КАТОЛІКЕ УНІВЕРСИТЕЙТ ЛЕВЕН

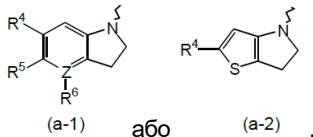
Waaistraat 6, bus 5105, 3000 Leuven, Belgium (BE)

(54) ЗАМІЩЕНІ ПОХІДНІ ІНДОЛІНУ ЯК ІНГІБІТОРИ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСІВ ДЕНГЕ

(57) 1. Сполука формули (I), зокрема будь-яка її стереохімічно ізомерна форма:



де А являє собою



де

R¹ являє собою хлор, R² являє собою водень, R³ являє собою водень, А являє собою (а-1), R⁴ являє собою пентафторсульфаніл, R⁵ являє собою водень, Z являє собою вуглець та R⁶ являє собою водень; або

R¹ являє собою хлор, R² являє собою водень, R³ являє собою водень, А являє собою (а-1), R⁴ являє собою трифторметил, R⁵ являє собою водень, Z являє собою вуглець та R⁶ являє собою метил; або R¹ являє собою хлор, R² являє собою водень, R³ являє собою водень, А являє собою (а-1), R⁴ являє собою трифторметил, R⁵ являє собою фтор, Z являє собою вуглець та R⁶ являє собою водень; або

R¹ являє собою хлор, R² являє собою водень, R³ являє собою водень, А являє собою (а-1), R⁴ являє собою трифторметокси, R⁵ являє собою водень, Z являє собою вуглець та R⁶ являє собою метил; або R¹ являє собою хлор, R² являє собою водень, R³ являє собою водень, А являє собою (а-1), R⁴ являє собою трифторметокси, R⁵ являє собою фтор, Z являє собою вуглець та R⁶ являє собою водень; або R¹ являє собою фтор, R² являє собою метокси, R³ являє собою водень, А являє собою (а-1), R⁴ являє собою трифторметокси, R⁵ являє собою водень, Z являє собою вуглець та R⁶ являє собою водень; або R¹ являє собою хлор, R² являє собою водень, R³ являє собою дейтерій, А являє собою (а-1), R⁴ являє собою трифторметокси, R⁵ являє собою водень, Z являє собою вуглець та R⁶ являє собою водень; або R¹ являє собою хлор, R² являє собою -OCH₂CH₂OH, R³ являє собою водень, А являє собою (а-1), R⁴ являє собою трифторметокси, R⁵ являє собою водень, Z являє собою вуглець та R⁶ являє собою водень; або

R¹ являє собою хлор, R² являє собою водень, R³ являє собою водень, А являє собою (а-1), R⁴ являє собою трифторметил, R⁵ являє собою метокси, Z являє собою азот та R⁶ відсутній; або

R¹ являє собою хлор, R² являє собою водень, R³ являє собою водень, А являє собою (а-2) та R⁴ являє собою трифторметил; або

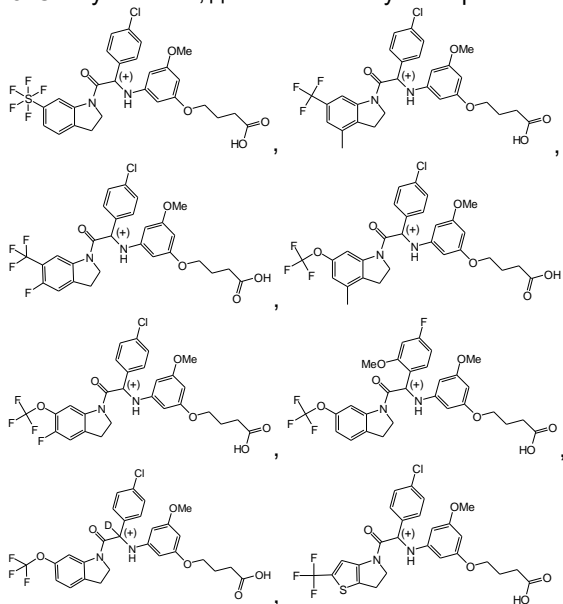
R¹ являє собою хлор, R² являє собою водень, R³ являє собою водень, А являє собою (а-1), R⁴ являє собою трифторметиліо, R⁵ являє собою водень, Z являє собою вуглець та R⁶ являє собою водень; або її фармацевтично прийнятна сіль або сольват.

2. Сполука за п. 1, де А являє собою (а-1).

3. Сполука за п. 1, де А являє собою (а-2).

4. Сполука за будь-яким із пп. 1-3, де вказана сполука характеризується (+) питомим обертанням.

5. Сполука за п. 1, де вказана сполука вибрана з:



6. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким із пп. 1-5 разом із одним або декількома фармацевтично прийнятними наповнювачами, розріджувачами або носіями.

7. Фармацевтична композиція за п. 6, яка містить другий або додатковий активний інгредієнт.

8. Фармацевтична композиція за п. 7, де другий або додатковий активний інгредієнт являє собою проти-вірусний засіб.

9. Сполука формули (I) за будь-яким із пп. 1-5 для застосування як лікарського препарату.

10. Сполука формули (I) за будь-яким із пп. 1-5 для застосування в лікуванні інфекції денге та для попередження або лікування захворювання, асоційованого з інфекцією денге.

11. Сполука формули (I) для застосування за п. 10, де інфекція денге являє собою інфекцію, викликану вірусами штаму DENV-1, DENV-2, DENV-3 або DENV-4.

(11) 125965

(51) МПК (2022.01)
C07K 14/33 (2006.01)
A61K 38/48 (2006.01)
C12N 5/00

(21) а 2019 00267

(22) 07.07.2017

(24) 21.07.2022

(31) 62/360,239

(32) 08.07.2016

(33) US

(86) PCT/US2017/041255, 07.07.2017

(72) Стенмарк Пол (SE), Дун Мін (US), Чжан Сичай (US)

(73) ЧІЛДРЕНС МЕДІКАЛ СЕНТР КОРПОРЕЙШН
55 Shattuck Street, Boston, MA 02115, United States of America (US)

СТЕНМАРК ПОЛ

Svantearrheniusvag 16C, 10691 Stockholm, Sweden (SE)

(54) НОВИЙ БОТУЛІНІЧНИЙ НЕЙРОТОКСИН ТА ЙОГО ПОХІДНІ

(57) 1. Виділений поліпептид нейротоксину Clostridial Botulinum (BoNT), який містить амінокислотну послідовність, яка має принаймні 90 % ідентичність до SEQ ID NO: 3, причому поліпептид BoNT не реагує перехресно з антитілом до BoNT серотипу A, B, C, D, E, F або G.

2. Виділений поліпептид BoNT за п. 1, який містить амінокислотну послідовність, яка має принаймні 90 % ідентичність до SEQ ID NO: 2, причому поліпептид BoNT не реагує перехресно з антитілом до BoNT серотипу A, B, C, D, E, F або G, необов'язково, де зазначений виділений поліпептид BoNT містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2.

3. Виділений поліпептид BoNT за п. 2, який містить амінокислотну послідовність, яка має принаймні 90 % ідентичність до SEQ ID NO: 1, причому поліпептид BoNT не реагує перехресно з антитілом до BoNT серотипу A, B, C, D, E, F або G, необов'язково, де зазначений виділений поліпептид BoNT містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 1.

4. Модифікований поліпептид нейротоксину Clostridial Botulinum (BoNT), що містить одну або декілька мутацій за типом заміни в положенні, що відповідає C461, C467 або C1240 в SEQ ID NO: 1, причому поліпептид BoNT не реагує перехресно з антитілом до BoNT серотипу A, B, C, D, E, F або G.

5. Модифікований BoNT поліпептид за п. 4, де мутація за типом заміни відповідає C461S, C461A, C467S, C467A, C1240S, C1240A, C461S/C1240S, C416S/C1240A, C461A/C1240S, C461A/C1240A, C467S/C1240S,

C461S/C1240A, C467A/C1240S або C467A/C1240A в SEQ ID NO: 1, необов'язково, де зазначений модифікований поліпептид BoNT включає амінокислотну послідовність відповідно до будь-якої з SEQ ID NO: 4-17.

6. Модифікований поліпептид нейротоксину Clostridial Botulinum (BoNT), який містить одиничну мутацію за типом заміни в положенні, що відповідає C461 або C467 в SEQ ID NO: 2, причому поліпептид BoNT не реагує перехресно з антитілом до BoNT серотипу A, B, C, D, E, F або G.

7. Модифікований BoNT поліпептид за п. 6, де мутація за типом заміни відповідає C461S, C461A, C467S, C467A, C1240S, C1240A, C461S/C1240S, C416S/C1240A, C461A/C1240S, C461A/C1240A, C467S/C1240S, C461S/C1240A, C467A/C1240S або C467A/C1240A в SEQ ID NO: 2, необов'язково, де зазначений модифікований поліпептид BoNT включає амінокислотну послідовність відповідно до будь-якої з SEQ ID NO: 18-21.

8. Модифікований поліпептид нейротоксину Clostridial Botulinum (BoNT), що містить одну або декілька мутацій за типом заміни в положенні, що відповідає R360, Y363, H227, E228 або H231 в SEQ ID NO: 1, причому поліпептид BoNT не реагує перехресно з антитілом до BoNT серотипу A, B, C, D, E, F або G.

9. Модифікований BoNT поліпептид за п. 8, де одна або декілька мутацій за типом заміни відповідають R360A/Y363F, H227Y, E228Q або H231Y в SEQ ID NO: 1, необов'язково, де зазначений модифікований поліпептид BoNT включає амінокислотну послідовність відповідно до будь-якої з SEQ ID NO: 31-38.

10. Модифікований BoNT/X поліпептид за п. 9, який додатково включає одну одиничну мутацію за типом заміни в положенні, що відповідає C461 або C467 в SEQ ID NO: 1, необов'язково, де одинична мутація за типом заміни відповідає C461A, C461S, C467A або C467S в SEQ ID NO: 1.

11. Модифікований BoNT/X поліпептид за п. 9 або 10, який додатково включає модифікацію мутації за типом заміни в положенні, що відповідає C1240 в SEQ ID NO: 1.

12. Молекула нуклеїнової кислоти, яка містить поліну-клеотид, який кодує поліпептид, що містить амінокислотну послідовність, яка має принаймні 90 % ідентичність до BoNT поліпептиду за будь-яким з пп. 1-11, причому згаданий поліпептид BoNT не реагує перехресно з антитілом до BoNT серотипу A, B, C, D, E, F або G.

13. Вектор нуклеїнових кислот, який включає молекулу нуклеїнової кислоти за п. 12.

14. Клітина, яка включає молекулу нуклеїнової кислоти за п. 12 або вектор нуклеїнових кислот за п. 13.

15. Фармацевтична композиція, яка включає BoNT поліпептид за будь-яким з пп. 1-11.

16. Фармацевтична композиція за п. 15, яка додатково включає фармацевтично прийнятний наповнювач.

17. Модифікований BoNT поліпептид за будь-яким з пп. 1-7 або фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 15-16 для застосування у лікуванні стану, пов'язаного з небажаною активністю нейронів, необов'язково, де стан пов'язаний з надактивними нейронами або залозами, необов'язково, де стан вибраний із групи, яка включає: спастичну дисфонію, спастичну кривошию, дистонію м'язів гортані, оромандибуляр-

ну дисфонію, язикову дистонію, цервікальну дистонію, фокальну дистонію кисті, блефароспазм, косогляз, геміфаціальний спазм, порушення функціонування повік, церебральний параліч, фокальну спастичність та інші порушення голосу, спастичний коліт, нейрогенний сечовий міхур, анізмус, спастичність кінцівок, тики, тремори, бруксизм, анальну тріщину, ахалазію, дисфагію та інші порушення тону м'язів та інші порушення, які характеризуються мимовільними рухами груп м'язів, сльозотечу, гіпергідроз, підвищене слиновиділення, надмірну шлунково-кишкову секрецію, секреторні порушення, біль внаслідок спазмів м'язів, головний біль, дерматологічні або естетичні/косметичні стани, ожиріння/зменшення апетиту.

18. Модифікований BoNT поліпептид за будь-яким з пп. 1-7 або фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 15-16 для застосування у лікуванні стану, не пов'язаного з небажаною активністю нейронів, необов'язково, де стан вибраний з групи, яка включає: псоріаз, алергію, гемофагоцитарний лімфогістоцитоз та алкогольне захворювання підшлункової залози.

19. Виділений BoNT/X, що містить легкий ланцюг і важкий ланцюг, де зазначений легкий ланцюг містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 3; зазначений важкий ланцюг містить амінокислотну послідовність, що визначається амінокислотами 468-1306 у SEQ ID NO: 1; та де легкий і важкий ланцюги з'єднані міжланцюговим дисульфідним зв'язком.

(I) варіабельну ділянку важкого ланцюга VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 25, і варіабельну ділянку легкого ланцюга VL, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 26,

(II) варіабельну ділянку важкого ланцюга VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 27, і варіабельну ділянку легкого ланцюга VL, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 28,

(III) варіабельну ділянку важкого ланцюга VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29, і варіабельну ділянку легкого ланцюга VL, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 30,

(IV) варіабельну ділянку важкого ланцюга VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 31, і варіабельну ділянку легкого ланцюга VL, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 32,

(V) варіабельну ділянку важкого ланцюга VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 33, і варіабельну ділянку легкого ланцюга VL, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 34,

(VI) варіабельну ділянку важкого ланцюга VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 35, і варіабельну ділянку легкого ланцюга VL, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 36, або

(VII) варіабельну ділянку важкого ланцюга VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 37, і варіабельну ділянку легкого ланцюга VL, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 38;

(б) фрагмент, який має здатність специфічно зв'язуватись з фібробласт-активуючим білком (FAP), що містить варіабельну ділянку важкого ланцюга VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 82, і варіабельну ділянку легкого ланцюга VL, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 83, і

(в) Fc-домен, який складається з першої та другої субодиниць, що мають здатність до стабільної асоціації, де Fc-домен являє собою Fc-домен IgG, зокрема Fc-домен IgG1 або Fc-домен IgG4, і де Fc-домен містить одну або декілька амінокислотних замін, які знижують афінність зв'язування антитіла з Fc-рецептором і/або ефекторну функцію.

2. Біспецифічна антигензв'язуюча молекула за п. 1, в якій:

(I) два фрагменти Fab, які мають здатність специфічно зв'язуватись з OX40, містять варіабельну ділянку важкого ланцюга VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 27, і варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 28, і

(II) фрагмент, який має здатність специфічно зв'язуватись з FAP, містить варіабельну ділянку важкого ланцюга VH, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 82, і варіабельну ділянку легкого ланцюга, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 83.

3. Біспецифічна антигензв'язуюча молекула за п. 1 або 2, в якій Fc-домен являє собою Fc-домен людського IgG1-підкласу з амінокислотними мутаціями L234A, L235A і P329G (нумерація згідно з EU-індексом Кебата).

4. Біспецифічна антигензв'язуюча молекула за будь-яким із пп. 1-3, в якій Fc-домен містить модифікацію, що підсилює асоціацію першої і другої субодиниць Fc-домену.

(11) 125962

(51) МПК (2022.01)

C07K 16/46 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/40 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C12N 15/62 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61K 47/64 (2017.01)
A61K 47/66 (2017.01)
A61P 35/00

(21) а 2018 04698

(22) 29.09.2016

(24) 21.07.2022

(31) 15188095.2

(32) 02.10.2015

(33) EP

(31) 16170363.2

(32) 19.05.2016

(33) EP

(86) PCT/EP2016/073185, 29.09.2016

(72) Аманн Марія (CH), Брюнкер Петер (CH), Клаус Крістіна (CH), Феррара Коллер Клаудія (CH), Грау-Ріхардс Сандра (CH), Хоссе Ральф (CH), Кляйн Крістіан (CH), Левітські Віктор (CH), Умана Пабло (CH)

(73) Ф. ХОФМАНН-ЛЯ РОШ АГ

Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, Switzerland (CH)

(54) БІСПЕЦИФІЧНА АНТИГЕНЗВ'ЯЗУЮЧА МОЛЕКУЛА ДО OX40 ТА ФІБРОБЛАСТ-АКТИВУЮЧОГО БІЛКА (FAP)

(57) 1. Біспецифічна антигензв'язуюча молекула, яка містить:

(а) два фрагменти Fab, які мають здатність специфічно зв'язуватись з OX40, що містять

5. Біспецифічна антигензв'язуюча молекула за будь-яким із пп. 1-4, в якій перша субодиниця Fc-домену містить "виступи", а друга субодиниця Fc-домену містить "западини" згідно з технологією "knob-into-hole".
6. Біспецифічна антигензв'язуюча молекула за будь-яким із пп. 1-5, в якій перша субодиниця Fc-домену містить амінокислотні заміни S354C і T366W (нумерація згідно з EU-індексом Кебата), а друга субодиниця Fc-домену містить амінокислотні заміни Y349C, T366S і Y407V (нумерація згідно з EU-індексом Кебата).
7. Біспецифічна антигензв'язуюча молекула за п. 1, де біспецифічна антигензв'язуюча молекула є двовалентною відносно OX40 і одновалентною відносно FAP.
8. Полінуклеотид, який кодує біспецифічну антигензв'язуючу молекулу за будь-яким із пп. 1-7.
9. Фармацевтична композиція, що містить біспецифічну антигензв'язуючу молекулу за будь-яким із пп. 1-7 і принаймні один фармацевтично прийнятний ексципієнт.
10. Біспецифічна антигензв'язуюча молекула за будь-яким із пп. 1-7 або фармацевтична композиція за п. 9, призначені для застосування як лікарського засобу.
11. Застосування біспецифічної антигензв'язуючої молекули за будь-яким із пп. 1-7 або фармацевтичної композиції за п. 9 для виготовлення лікарського засобу для застосування для лікування раку.
12. Застосування біспецифічної антигензв'язуючої молекули за будь-яким із пп. 1-7 або фармацевтичної композиції за п. 11 для виготовлення лікарського засобу для застосування для лікування раку, де біспецифічну антигензв'язуючу молекулу вводять в комбінації з хіміотерапевтичним засобом, випромінюванням і/або іншими агентами, призначеними для застосування в протираковій імунотерапії.

C 12

- | | |
|---|--|
| <p>(11) 125963</p> <p>(21) а 2018 06476</p> <p>(24) 21.07.2022</p> <p>(31) 15194367.7</p> <p>(32) 12.11.2015</p> <p>(33) EP</p> <p>(31) 16189502.4</p> <p>(32) 19.09.2016</p> <p>(33) EP</p> <p>(86) PCT/EP2016/077383, 11.11.2016</p> <p>(72) Коста Вероніка (CH), Хедтюрн Май (DK), Хьонер Маріус (CH), Джагасіа Раві (CH), Енсен Мадс Аабое (DK), Пач Крістоф (CH), Педерсен Люкке (DK), Расмуссен Сьорен Вестергорд (DK)</p> <p>(73) Ф. ХОФМАНН-ЛЯ РОШ АГ
 Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, Switzerland (CH)</p> | <p>(51) МПК
 C12N 15/113 (2010.01)
 C12N 15/11 (2006.01)
 A61K 31/712 (2006.01)
 A61K 31/7125 (2006.01)</p> <p>(22) 11.11.2016</p> |
|---|--|

(54) ОЛІГОНУКЛЕОТИД ДЛЯ ІНДУКЦІЇ БАТЬКІВСЬКОЇ ЕКСПРЕСІЇ UBE3A

- (57) 1. Антисмисловий олігонуклеотид для індукції експресії UBE3A в клітині-мішені, в якій пригнічується експресія батьківського UBE3A; де олігонуклеотид являє собою олігонуклеотидну сполуку TTAcActaat-tatactTCC (CMP ID NO: 626_7), де великі букви представляють нуклеозиди бета-D-окси LNA, рядкові букви представляють нуклеозиди ДНК, всі C LNA являють собою 5-метилцитозин та всі міжнуклеозидні зв'язки є фосфоротіоатними міжнуклеозидними зв'язками.
2. Олігонуклеотид за п. 1 для застосування в лікуванні або попередженні синдрому Ангельмана.
3. Фармацевтична композиція, яка містить олігонуклеотид за п. 1 і фармацевтично прийнятний розчинювач, розчинник, носій, сіль та/або ад'ювант.
4. Фармацевтична композиція за п. 3, в якій фармацевтично прийнятний розчинник включає фосфатно-сольовий буферний розчин (PBS).
5. Фармацевтична композиція за п. 3 або 4, в якій фармацевтично прийнятна сіль являє собою натрієву сіль.
6. Фармацевтична композиція за п. 3 або 4, в якій фармацевтично прийнятна сіль являє собою калієву сіль.
7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 3-6 для застосування в лікуванні або попередженні синдрому Ангельмана.
8. Антисмисловий олігонуклеотид за п. 1 або фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 3-6 для застосування як лікарського засобу.
9. Спосіб *in vitro* індукції експресії UBE3A в клітині-мішені, де пригнічується експресія батьківського UBE3A, причому зазначений спосіб включає введення у зазначену клітину олігонуклеотиду за п. 1 або фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 3-6 в ефективній кількості.
10. Спосіб за п. 9, в якому експресія UBE3A збільшується щонайменше на 40 % в порівнянні з контролем.
11. Спосіб за п. 9 або 10, в якому рівень транскрипту SNHG14 нижче SNORD109B зменшується щонайменше на 30 % в порівнянні з контролем.
12. Спосіб за будь-яким з пп. 9-11, в якому клітина-мішень являє собою нейрон.
13. Спосіб за будь-яким з пп. 9-12, в якому експресія SNORD115 не піддається значному впливу в порівнянні з контролем.
14. Застосування олігонуклеотиду за п. 1 для приготування лікарського засобу для лікування або попередження синдрому Ангельмана.
15. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 3-6 для приготування лікарського засобу для лікування або попередження синдрому Ангельмана.

C 21

- | | |
|---------------------------|---|
| <p>(11) 125988</p> | <p>(51) МПК (2022.01)
 C21C 1/02 (2006.01)
 C21C 7/064 (2006.01)</p> |
|---------------------------|---|

C21C 7/072 (2006.01)
B22D 1/00

(21) а 2021 02531 (22) 14.05.2021
 (24) 21.07.2022

(72) Шевченко Анатолій Пилипович (UA), Кисляков Володимир Геннадійович (UA), Башмаков Олександр Михайлович (UA), Двоскін Борис Вульфівич (UA), Маначин Іван Олександрович (UA), Вергун Олександр Сергійович (UA), Шевченко Сергій Анатолійович (UA), Мосягіна Ірина Віталіївна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 пл. Академіка Стародубова, 1, м. Дніпро, 49107 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ПОЗАПІЧНОЇ ОБРОБКИ ЧАВУНУ ІНЖЕКТУВАННЯМ ДИСПЕРГОВАНИХ РЕАГЕНТІВ**

(57) Установа позапичної обробки чавуну інжектуванням диспергованих реагентів, що включає бункер-дозатор реагенту, металорукав для його транспортування, пневматичну камеру, фурменний пристрій, що складається зі штанги й фурми із продувним каналом, механізм обертання фурменного пристрою, каретку з механізмом її підйому й опускання, фіксатор фурми в нижньому робочому положенні, ківш із кришкою, пристрій для подачі в ківш добавок, що корегують склад шлаків, системи інжекції, контролю й аспірації, яка **відрізняється** тим, що механізм обертання фурменного пристрою вмонтований у каретку й виконаний у вигляді фрикційної передачі з не приводними й приводними валками з ланцюговими приводами від мотор-редуктора, елементи кріплення фурменного пристрою в каретці включають не приводні опорні центруючі валки і тарілчасті пружини, а продувний канал фурменного пристрою виконаний у вигляді нероз'ємної труби, верхній торець якої з'єднаний через пневматичну камеру з металорукавом, а нижній - з наконечником фурми, що має гострий кут відгину сопел до вертикальної осі фурми, при цьому на штанзі фурменного пристрою встановлено кільце, що входить у приводні валки механізму обертання, а фіксатор фурменного пристрою оснащений не приводними валками.

моутворювальний допоміжний засіб, нижній лист (11), який обмежує тіло (8) пробки знизу, верхній лист (12), який обмежує тіло (8) пробки зверху, і трубу (13), яка сполучає обидва листи, причому тіло (8) пробки виконане з можливістю введення за допомогою аплікатора (17) в лютку (4) і фіксації в ній, а також виведення з лютки (4) за допомогою рідкої сталі (5), яка **відрізняється** тим, що тіло (8) пробки виконане у вигляді м'якої маси з можливістю високої деформації, при цьому йому надані утримуючі захвати (15, 16, 20, 21), які виконані з можливістю фіксації на лютці (4) при введенні тіла (8) пробки і забезпечення деформації тіла (8) пробки між нижнім і верхнім листами (11, 12) з допомогою пруткового аплікатора (17).
 2. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що утримуючі захвати (15, 16) фіксовані на верхньому листі (12), при цьому нижній лист (11) виконаний з можливістю переміщення на трубі (13) за допомогою пруткового аплікатора (17).

3. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що утримуючі захвати (15, 16) фіксовані на верхньому листі (12), нижній лист (11) з'єднаний з трубою (13) і обидва виконані з можливістю переміщення у напрямку верхнього листа (12) за допомогою пруткового аплікатора (17).

4. Пробка за п. 3, яка **відрізняється** тим, що труба (13) виконана з можливістю переміщення за допомогою аплікатора (17) на 5-15 см, переважно на 10 см, за верхній лист (12) у напрямку внутрішнього простору (18) конвертера.

5. Пробка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що два утримуючі захвати (15, 16), з'єднані між собою, прилягають до переміщуваного верхнього листа (12), охоплюючи зверху трубу (13).

6. Пробка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що два, три або чотири утримуючі захвати (15, 16, 20, 21), при приляганні, з'єднані між собою і з верхнім листом (12).

7. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що утримуючі захвати (15, 16, 20, 21) виконані з можливістю фіксації в лютці (4) або на холодному зовнішньому краю (24) лютки (4).

8. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що утримуючі захвати (15, 16, 20, 21) виготовлені з арматурної сталі товщиною 6 мм, виконані зігнутими на нижньому вільному кінці (25), утворюючи гак (26), і з зовнішніми розмірами на 30-50 мм, переважно на 40 мм, більше окружності пробки і на 3-10 см більше довжини її тіла (8).

9. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її тіло (8) для зниження загальної ваги містить, крім легких тіл (10) з легкоплавких вуглеводневих сполук, додаткові легкі тіла (28) у вигляді мінеральних порожнистих кульок (28', 28'') з піноскла.

10. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в її тіло (8) для оптимізації хорошої деформованості домішані в'язкотекучі масла.

11. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її тіло (8) складається з суміші:

- 10-50 об. % грануляту (10') полістиролу 0,3-5 мм,
- 5-30 об. % додаткових порожнистих тіл (28') у вигляді піноскла 0,2-8 мм,
- 20-45 мас. % додаткових порожнистих тіл (28'') у вигляді алюмосилікатних порожнистих кульок діаметром 0,1-1,5 мм,

(11) 125972 (51) МПК
C21C 5/46 (2006.01)
C21B 7/12 (2006.01)
F27D 3/15 (2006.01)

(21) а 2020 01640 (22) 10.03.2020
 (24) 21.07.2022

(31) 10 2020 102 105.4

(32) 29.01.2020

(33) DE

(72) Штілкеріг Вероніка (DE)

(73) **ШТІЛКЕРІГ ВЕРОНІКА**

Lesmonastrasse 42 e, 28717 Bremen, Germany (DE)

(54) **ПРОБКА ДЛЯ ЛЬОТОК КОНВЕРТЕРІВ**

(57) 1. Пробка для тимчасового закупорювання лютки (4) нахильного конвертера (2), яка містить циліндричне деформівне тіло (8) з глиняної суміші (9), легких тіл (10) з легкоплавких вуглеводневих сполук, пластифікатора і целюлози, а також масло як фор-

- 15-70 мас. % глиняної суміші (9) з каолініту, бентоніту і глини 3-шарового силікату,
- 0,5-3 мас. % пластифікатора,
- 0,1-2 мас. % розріджувача,
- 0,1-2 мас. % тимчасової сполучної речовини,
- 0,1-5 мас. % постійної сполучної речовини, і
- 2-8 об. % масла як формуютьуючого допоміжного засобу.

12. Пробка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що гранулят (10') полістиролу у вигляді 2-3 мм, піноскла (28') у вигляді 0,2-0,5 мм, алюмосилікатні порожнисті кульки (28") у вигляді 0,1-0,5 мм діаметром утворюють з іншими компонентами суміші тіло (8) пробки.

13. Пробка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що гранулят (10') полістиролу має нерівномірну форму какових зерен.

14. Пробка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що гранулят (10') полістиролу є графітованим полістиролом.

$Cr \leq 1,0$,
 $Mo \leq 0,50$,
 $Ni \leq 1,0$,
 $Ti \leq 0,5$,

решта - залізо і неминучі домішки,

В) термічна обробка такої листової сталі з нанесеним попереднім покриттям при температурі в діапазоні між 600 і 1000 °С,

С) нанесення на листову сталь, одержану на стадії В), другого покриття на основі цинку шляхом занурення у розплав, і

Д) легувальна обробка для одержання гальванізованої і відпаленої листової сталі.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на стадії А) перше покриття містить від 10 до 75 мас. % заліза.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що на стадії А) перше покриття містить від 25,0 до 65,0 мас. % заліза.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що на стадії А) перше покриття містить від 40 до 60 мас. % заліза.

5. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що на стадії А) перше покриття містить від 25 до 90 мас. % нікелю.

6. Спосіб за п. 1 або 3, який **відрізняється** тим, що на стадії А) перше покриття містить від 35 до 75 мас. % нікелю.

7. Спосіб за п. 1 або 4, який **відрізняється** тим, що на стадії А) перше покриття містить від 40 до 60 мас. % нікелю.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що на стадії А) перше покриття складається з заліза і нікелю.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що на стадії А) перше покриття має товщину, рівну або більшу 0,5 мкм.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що на стадії А) перше покриття має товщину в діапазоні між 0,8 та 5,0 мкм.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що на стадії А) перше покриття має товщину в діапазоні між 1,0 та 2,0 мкм.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що на стадії С) другий шар містить більше ніж 70 мас. % цинку.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що на стадії С) другий шар містить більше ніж 80 мас. % цинку.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що на стадії С) другий шар містить більше ніж 85 мас. % цинку.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що на стадії С) другий шар складається з цинку.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 1-15, який **відрізняється** тим, що на стадії В) термічна обробка являє собою безперервний відпал.

17. Спосіб за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що на стадії В) термічну обробку проводять в атмосфері, яка містить від 1 до 10 % H_2 , при температурі точки роси в діапазоні від -30 до -60 °С.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 1-17, який **відрізняється** тим, що на стадії Д) легувальну обробку проводять шляхом нагрівання листової сталі з нанесеним покриттям, одержаної на стадії С), при температурі в діапазоні між 460 і 550 °С.

C 23

(11) 125978

(51) МПК (2022.01)
C23C 2/02 (2006.01)
C21D 1/76 (2006.01)
C23C 2/06 (2006.01)
C23C 2/28 (2006.01)
C23C 2/40 (2006.01)
C21D 9/56 (2006.01)
C23C 28/00
C21D 9/46 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/06 (2006.01)

(21) а 2020 03016

(22) 19.10.2018

(24) 21.07.2022

(31) РСТ/В2017/001279

(32) 24.10.2017

(33) ВВ

(86) РСТ/В2018/058158, 19.10.2018

(72) Чакраборті Анірбан (US), Гассемі-Армакі Хасан (US)

(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ

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

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГАЛЬВАНІЗОВАНОЇ ТА ВІДПАЛЕНОЇ ЛИСТОВОЇ СТАЛІ

(57) 1. Спосіб виготовлення гальванізованої і відпаленої листової сталі, який включає такі послідовні стадії:

А) одержання листової сталі з нанесеним попереднім покриттям у вигляді першого покриття, яке містить залізо і нікель, при цьому така листовая сталь характеризується наступним хімічним складом, при вираженні в масових відсотках:

$0,10 < C < 0,40$,

$1,5 < Mn < 3,0$,

$0,7 < Si < 2,0$,

$0,05 < Al < 1,0$,

$0,75 < (Si + Al) < 3,0$,

і необов'язково один або декілька елементів, як-от:

$Nb \leq 0,5$,

$B \leq 0,005$,

19. Гальванізована і відпалена листовая сталь, одержана способом за будь-яким з пп. 1-18, покрита першим шаром, який містить залізо і нікель, і безпосередньо покрита поверх першого шару другим шаром на основі цинку, при цьому перший і другий шари легують шляхом дифундування так, щоб одержати другий шар сплаву, який містить від 5 до 15 мас. % заліза, від 1 до 15 мас. % нікелю, причому решта являє собою цинк.

20. Листова сталь за п. 19, в якій мікроструктура сталі містить від 1 до 50 % залишкового аустеніту, від 1 до 60 % мартенситу і необов'язково щонайменше одну мікроструктуру, вибрану з: бейніту, фериту, цементиту і перліту.

21. Листова сталь за п. 20, яка **відрізняється** тим, що мікроструктура містить від 5 до 25 % залишкового аустеніту.

22. Листова сталь за п. 20 або 21, яка **відрізняється** тим, що мікроструктура містить від 1 до 60 % відпущеного мартенситу.

23. Листова сталь за будь-яким з пп. 20-22, яка **відрізняється** тим, що мікроструктура містить від 10 до 40 % бейніту.

24. Листова сталь за будь-яким з пп. 20-23, яка **відрізняється** тим, що мікроструктура містить від 1 до 25 % фериту.

25. Листова сталь за будь-яким з пп. 20-24, яка **відрізняється** тим, що мікроструктура містить від 1 до 15 % невідпущеного мартенситу.

26. Зварне з'єднання, одержане контактним точковим зварюванням щонайменше двох листових металів, які містять щонайменше листову сталь за будь-яким з пп. 19-25 або щонайменше листову сталь, одержану способом за будь-яким з пп. 1-18, при цьому зварне з'єднання містить менше ніж 3 тріщини, розміром, що перевищує 100 мкм, причому найбільша тріщина має довжину, яка не перевищує 400 мкм.

27. Зварне з'єднання за п. 26, яке **відрізняється** тим, що другий листовий метал являє собою листову сталь або листовий алюміній.

28. Зварне з'єднання за п. 27, яке **відрізняється** тим, що другий листовий метал являє собою листову сталь за будь-яким з пп. 19-25 або листову сталь, одержану способом за будь-яким з пп. 1-18.

29. Зварне з'єднання за будь-яким з пп. 26-28, яке **відрізняється** тим, що містить третій листовий метал, який являє собою листову сталь або листовий алюміній.

30. Застосування гальванізованої і відпаленої листової сталі за будь-яким з пп. 19-25 або зварного з'єднання, одержаного контактним точковим зварюванням за будь-яким з пп. 26-29, для виготовлення механічного транспортного засобу.

(86) PCT/IB2018/059858, 11.12.2018

(72) Сільберберг Ерік (BE), Шміц Бруно (BE), Пас Сержіо (BE), Боннеман Ремі (BE), Марнеффе Дідьє (BE)

(73) ARCELOORMITTAL

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВАКУУМНОГО НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ І СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТЯ НА ПІДКЛАДКУ

(57) 1. Пристрій (1) для вакуумного безперервного нанесення на рухому підкладку (S) покриттів, утворених з металу або з металевого сплаву, який містить вакуумну камеру (2), через яку підкладка (S) здатна переміщатися по заданій траєкторії (P) руху, при цьому вакуумна камера (2) додатково містить: центральний корпус (4), який має вхідний отвір (5) для підкладки (S) і вихідний отвір (6) для підкладки (S), розташовані на двох протилежних сторонах центрального корпусу (4), і пристрій (7) для нанесення покриття струменем пари, при цьому внутрішні стінки центрального корпусу (4) пристосовані для нагрівання при температурі, вищій температури конденсації парів металу або металевого сплаву; паровіддільник (8) у вигляді зовнішнього корпусу, який розміщений на вихідному отворі (6) для підкладки (S) центрального корпусу (4), при цьому внутрішні стінки паровіддільника (8) пристосовані підтримуватися при температурі, нижчій температури конденсації парів металу або металевого сплаву, при цьому канал, який з'єднує центральний корпус (4) з паровіддільником (8), забезпечений щонайменше одним тепловим з'єднувачем (11), який проходить щонайменше від внутрішніх стінок центрального корпусу (4) до внутрішніх стінок паровіддільника (8).

2. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за п. 1, в якому тепловий з'єднувач (11) являє собою суцільну металеву деталь.

3. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за п. 2, в якому зазначена металева деталь виготовлена з металу з коефіцієнтом теплопровідності, більшим $20 \text{ Вт} \cdot \text{м}^{-1} \cdot \text{К}^{-1}$.

4. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за п. 3, в якому зазначена металева деталь виготовлена з міді.

5. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за будь-яким з пп. 1-4, в якому товщина теплового з'єднувача (11) знаходиться в інтервалі від 6 до 18 мм.

6. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за будь-яким з пп. 1-5, в якому тепловий з'єднувач (11) має однорідну форму і проходить по всій ширині вихідного отвору (6) для підкладки (S) центрального корпусу (4).

7. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за будь-яким з пп. 1-6, в якому тепловий з'єднувач (11) має прямокутну форму перерізу.

8. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за будь-яким з пп. 1-7, в якому тепловий з'єднувач (11) виступає всередину центрального корпусу (4) і знаходиться в контакт з стінками паровіддільника (8).

9. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за п. 8, в якому тепловий з'єднувач (11) виступає всередину від внутрішньої стінки центрального корпусу (4) щонайменше на 4 мм.

10. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за п. 8 або п. 9, в якому паровіддільник (8) має зверне-

(11) 125983

(51) МПК

C23C 14/24 (2006.01)

C23C 14/56 (2006.01)

(21) а 2020 04223

(22) 11.12.2018

(24) 21.07.2022

(31) PCT/IB2017/057946

(32) 14.12.2017

(33) IB

ну всередину сторону, а тепловий з'єднувач (11) не виходить за межі площини внутрішньої стінки, розташованої на зверненій всередину стороні паровіддільника (8).

11. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за будь-яким з пп. 8-10, в якому паровіддільник (8) має звернену всередину сторону, призначену для контакту з центральним корпусом (4), від якої тепловий з'єднувач виступає у напрямку всередину і пристосований для вставляння у порожнину центрального корпусу (4).

12. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за будь-яким з пп. 8-10, в якому вихідний отвір (6) для підкладки (S) центрального корпусу (4) забезпечений тепловим з'єднувачем (11), який виступає у напрямку від вихідного отвору (6) для підкладки (S) і пристосований для контакту зі стінками паровіддільника (8).

13. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за будь-яким з пп. 1-12, в якому центральний корпус (4) містить локальний нагрівач (14), який примикає до теплового з'єднувача (11).

14. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за будь-яким з пп. 1-13, який додатково містить другий паровіддільник (8), розміщений на вхідному отворі (5) для підкладки (S) центрального корпусу (4).

15. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за будь-яким з пп. 1-14, в якому канал, який з'єднує центральний корпус (4) з паровіддільником (8), містить два теплових з'єднувачі (11), при цьому один розміщений нижче траєкторії (P) руху підкладки, а інший - вище траєкторії (P) руху підкладки.

16. Пристрій для вакуумного нанесення покриттів за будь-яким з пп. 1-15, в якому тепловий з'єднувач (11) виступає у паровіддільник (8) і знаходиться в контакті зі стінками центрального корпусу (4).

17. Комплект для складання вакуумного пристрою для безперервного нанесення на рухому підкладку (S) покриттів, утворених з металу або металевого сплаву, який містить:

центральний корпус (4), який містить вхідний отвір (5) для підкладки (S) і вихідний отвір (6) для підкладки (S), розташовані на двох протилежних сторонах центрального корпусу (4), і випускний отвір (71) пристрою (7) для нанесення покриття струменем пари, при цьому внутрішні стінки центрального корпусу (4) пристосовані для нагрівання до температури, вищої температури конденсації парів металу або металевого сплаву;

паровіддільник (8) у вигляді зовнішнього корпусу, пристосованого для розміщення на вихідному отворі (6) для підкладки (S) центрального корпусу (4), при цьому внутрішні стінки паровіддільника (8) пристосовані підтримуватися при температурі, нижчій температури конденсації парів металу або металевого сплаву,

тепловий з'єднувач (11), пристосований для вставляння у вихідний отвір (6) для підкладки (S) центрального корпусу (4) і проходження щонайменше від внутрішніх стінок центрального корпусу (4) до внутрішніх стінок паровіддільника (8).

Розділ Е:

Будівництво

Е 04

- (11) **125984** (51) МПК
E04F 15/02 (2006.01)
- (21) а 2020 04955 (22) 09.01.2019
(24) 21.07.2022
(31) 2020256
(32) 09.01.2018
(33) NL
(86) РСТ/EP2019/050459, 09.01.2019
(72) Боуке Едді Алберік (BE)
(73) І4Ф ЛАЙЦЕНЗИНГ НВ
Oude Watertorenstraat 25, 3930 Hamont-Achel, Belgium (BE)
- (54) ПАНЕЛЬ
- (57) 1. Панель, зокрема панель для підлоги або стінова панель, що містить:
- центрально розташовану серцевину, забезпечену верхньою стороною і нижньою стороною, причому серцевина визначає площину;
- щонайменше одну першу з'єднувальну частину і щонайменше одну другу з'єднувальну частину, з'єднану відповідно з протилежними гранями серцевини, причому перша з'єднувальна частина містить спрямований вверх язичок, щонайменше одну спрямовану вверх бічну поверхню, що лежить на відстані від спрямованого вверх язичка, і спрямовану вверх канавку, утворену між спрямованим вверх язичком і спрямованою вверх бічною поверхнею, при цьому спрямована вверх канавка виконана з можливістю прийому щонайменше частини спрямованого вниз язичка другої з'єднувальної частини сусідньої панелі; причому друга з'єднувальна частина містить спрямований вниз язичок, щонайменше одну спрямовану вниз бічну поверхню, що лежить на відстані від спрямованого вниз язичка, і спрямовану вниз канавку, утворену між спрямованим вниз язичком та спрямованою вниз бічною поверхнею, при цьому спрямована вниз канавка виконана з можливістю прийому щонайменше частини спрямованого вверх язичка першої з'єднувальної частини сусідньої панелі;
- при цьому щонайменше частина сторони спрямованого вверх язичка, що орієнтована в сторону від спрямованої вверх бічної поверхні, забезпечена першим фіксуючим елементом, наприклад у формі зовнішньої опуклості або увігнутості, виконаним з можливістю взаємодії з другим фіксуючим елементом, наприклад у формі увігнутості або зовнішньої опуклості сусідньої панелі для підлоги;
- при цьому щонайменше частина сторони спрямованої вниз бічної поверхні забезпечена другим фіксуючим елементом, наприклад у формі увігнутості або зовнішньої опуклості, виконаним з можливістю взаємодії з першим фіксуючим елементом, наприклад у формі зовнішньої опуклості або увігнутості сусідньої панелі для підлоги;

- при цьому щонайменше частина сторони спрямованого вниз язичка, орієнтованої в сторону від спрямованої вниз бічної поверхні, забезпечена третім фіксуючим елементом, наприклад у формі зовнішньої опуклості або увігнутості, виконаним з можливістю взаємодії з четвертим фіксуючим елементом, наприклад у формі увігнутості або зовнішньої опуклості, сусідньої панелі для підлоги;
- при цьому щонайменше частина спрямованої вверх бічної поверхні забезпечена четвертим фіксуючим елементом, наприклад у формі увігнутості або зовнішньої опуклості, виконаним з можливістю взаємодії з третім фіксуючим елементом, наприклад у формі зовнішньої опуклості або увігнутості, сусідньої панелі для підлоги;
- при цьому сторона спрямованого вниз язичка, орієнтована до спрямованої вверх бічної поверхні, нахилена вверх в напрямку від спрямованої вверх бічної поверхні, і при цьому сторона спрямованого вниз язичка, орієнтована до спрямованої вниз бічної поверхні, нахилена вниз в напрямку від спрямованої вниз бічної поверхні, і
- при цьому горизонтальна центральна лінія третього фіксуючого елемента та/або горизонтальна центральна лінія четвертого фіксуючого елемента розташована між (i) горизонтальною центральною лінією (L1) першого фіксуючого елемента та (ii) горизонтальною лінією (LH), що визначає максимальну висоту спрямованого вверх язичка.
2. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що горизонтальна центральна лінія третього фіксуючого елемента та/або горизонтальна центральна лінія четвертого фіксуючого елемента розташована між (i) горизонтальною центральною лінією (L1) другого фіксуючого елемента та (ii) горизонтальною лінією (LH), що визначає максимальну висоту спрямованого вверх язичка.
3. Панель за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що щонайменше частина сторони спрямованого вниз язичка, що орієнтована вниз від спрямованої вниз бічної поверхні, забезпечена п'ятим фіксуючим елементом, наприклад у формі зовнішньої опуклості або увігнутості, виконаним з можливістю взаємодії з шостим фіксуючим елементом, наприклад у формі увігнутості або зовнішньої опуклості, сусідньої панелі для підлоги, і при цьому щонайменше частина спрямованої вверх бічної поверхні забезпечена шостим фіксуючим елементом, наприклад у формі увігнутості або зовнішньої опуклості, виконаним з можливістю взаємодії з п'ятим фіксуючим елементом, наприклад у формі зовнішньої опуклості або увігнутості, сусідньої панелі для підлоги.
4. Панель за п. 3, яка **відрізняється** тим, що один фіксуючий елемент третього фіксуючого елемента та п'ятого фіксуючого елемента утворений опуклістю, а один інший фіксуючий елемент третього фіксуючого елемента та п'ятого фіксуючого елемента утворений увігнутістю.
5. Панель за п. 3 або 4, яка **відрізняється** тим, що один фіксуючий елемент четвертого фіксуючого елемента та шостого фіксуючого елемента утворений опуклістю, а один інший фіксуючий елемент четвертого фіксуючого елемента та шостого фіксуючого елемента утворений увігнутістю.
6. Панель за будь-яким з пп. 3-5, яка **відрізняється** тим, що третій фіксуючий елемент і п'ятий фіксую-

чий елемент мають різні форми, та/або при цьому четвертий фіксуючий елемент і шостий фіксуючий елемент мають різні форми.

7. Панель за будь-яким з пп. 3-6, яка **відрізняється** тим, що центральна лінія п'ятого фіксуючого елемента і центральна лінія шостого фіксуючого елемента розташовані над центральною лінією третього фіксуючого елемента.

8. Панель за одним із пп. 3-7, яка **відрізняється** тим, що центральна лінія п'ятого фіксуючого елемента та/або центральна лінія шостого фіксуючого елемента розташована між (i) горизонтальною центральною лінією (L1) першого фіксуючого елемента та (ii) горизонтальною лінією (LH), що визначає максимальну висоту спрямованого вверх язичка.

9. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що перехід між стороною спрямованого вверх язичка, орієнтованою в сторону від спрямованої вверх бічної поверхні, і верхньою стороною спрямованого вверх язичка визначає опуклу вершину, і при цьому центральна лінія четвертого фіксуючого елемента по суті збігається з центральною лінією вказаної опуклої вершини.

10. Панель за п. 9, яка **відрізняється** тим, що опукла вершина визначена переходом між плоскою, переважно вертикально орієнтованою, частиною сторони спрямованого вверх язичка, орієнтованою в сторону від спрямованої вверх бічної поверхні, і плоскою, переважно нахиленою, частиною верхньої сторони спрямованого вверх язичка.

11. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що перехід між спрямованою вниз бічною поверхнею і верхньою стороною спрямованої вниз канавки визначає увігнуту вершину, і при цьому центральна лінія третього фіксуючого елемента розташована між центральною лінією вказаної увігнутої вершини і центральною лінією вказаного другого фіксуючого елемента.

12. Панель за п. 11, яка **відрізняється** тим, що перехід між спрямованою вниз бічною поверхнею і верхньою стороною спрямованої вниз канавки визначає увігнуту вершину, і при цьому центральна лінія третього фіксуючого елемента по суті збігається з центральною лінією вказаної увігнутої вершини.

13. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що верхня сторона спрямованого вверх язичка нахилена вниз у напрямку від спрямованої вниз бічної поверхні.

14. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що верхня сторона спрямованої вниз канавки спрямована вниз у напрямку до спрямованої вниз бічної поверхні.

15. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що по суті повна верхня сторона спрямованого вверх язичка є плоскою.

16. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що сторона спрямованого вверх язичка, орієнтована в сторону від спрямованої вверх бічної поверхні, містить дві по суті вертикальні бічні частини, при цьому перший фіксуючий елемент розташований між вказаними по суті вертикальними бічними частинами.

17. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що щонайменше частина сторони спрямованого вверх язичка, орієнтована до спрямованої вверх бічної поверхні, нахилена відносно вертикального напрямку і нахилена у напрямку до

спрямованої вверх бічної поверхні; і при цьому щонайменше частина сторони спрямованого вниз язичка, орієнтована до спрямованої вниз бічної поверхні, нахилена відносно вертикального напрямку.

18. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що щонайменше частина сторони спрямованого вверх язичка, орієнтована до спрямованої вверх бічної поверхні, нахилена відносно до вертикального напрямку і повернута у напрямку від спрямованої вверх бічної поверхні; і при цьому щонайменше частина сторони спрямованого вниз язичка, орієнтована до спрямованої вниз бічної поверхні, нахилена відносно вертикального напрямку.

19. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що частина сторони спрямованого вниз язичка, орієнтована в сторону від спрямованої вниз бічної поверхні, та/або щонайменше частина спрямованої вверх бічної поверхні є щонайменше частково вигнута або нахилена, при цьому третій і/або четвертий фіксуючий елемент розташований на щонайменше частково вигнутій або нахиленій частині.

20. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що верхня частина спрямованої вверх бічної поверхні та/або верхня частина сторони спрямованого вниз язичка, орієнтована в сторону від спрямованої вниз бічної поверхні, забезпечена скосом, при цьому, переважно, третій і четвертий фіксуючі елементи розташовані на відстані від найнижчої частини скосу.

21. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що третій фіксуючий елемент розташований всередину порівняно з верхньою частиною сторони спрямованого вниз язичка, орієнтованою в сторону від спрямованої вниз бічної поверхні.

22. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що третій фіксуючий елемент є зовнішньою опуклістю, а четвертий фіксуючий елемент є увігнутістю, при цьому, зокрема, зовнішня опуклість має щонайменше частково круглий поперечний переріз.

23. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що між спрямованим вниз язичком і серцевиною панелі міститься перехідна частина, що з'єднує спрямований вниз язичок з серцевиною, при цьому, зокрема, перехідна частина має змінну товщину між серцевиною і спрямованим вниз язичком.

24. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що третій і четвертий фіксуючі елементи розташовані на більш високому рівні порівняно з рівнем першого та другого фіксуючих елементів.

25. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що третій і четвертий фіксуючі елементи розташовані на більш низькому рівні порівняно з найвищою точкою спрямованого вверх язичка.

26. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що третій і четвертий фіксуючі елементи розташовані щонайменше у вертикальному напрямку між найвищою точкою спрямованого вверх язичка та рівнем першого та другого фіксуючих елементів.

27. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що третій і четвертий фіксуючі елементи виконані з можливістю взаємодії для забезпечення вертикальної фіксації та/або при цьому

перший і другий фіксуючі елементи виконані з можливістю взаємодії для забезпечення вертикальної фіксації.

28. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що друга з'єднувальна частина виконана з можливістю деформації щонайменше тимчасово під час з'єднання, зокрема, перехідної частини другої з'єднувальної частини.

29. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що в з'єднаному стані присутній проміжок між верхньою стороною спрямованого вверху язичка і верхньою стороною спрямованої вниз канавки, при цьому проміжок переважно розширюється від сторони спрямованого вверху язичка, спрямованої у сторону спрямованої вверху бічної поверхні, до спрямованої вниз бічної поверхні.

30. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що мінімальна товщина другої з'єднувальної частини, зокрема її переходу, становить менше половини загальної товщини панелі.

31. Панель за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що під першим з'єднувальним елементом, зокрема під його спрямованим вверху язичком, присутній простір, так що при розміщенні на підлозі існує проміжок між спрямованим вверху язичком і панеллю для підлоги, розміщеній на ній.

32. Покриття, зокрема покриття для підлоги або стінове покриття, що містить сукупність взаємно з'єднувальних панелей за будь-яким із попередніх пунктів.

Розділ F:

Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи

F 23

- (11) **125986** (51) МПК (2022.01)
F23N 5/00
H01H 35/34 (2006.01)
- (21) а 2020 06171 (22) 13.02.2019
 (24) 21.07.2022
 (31) 10 2018 001 539.5
 (32) 27.02.2018
 (33) DE
 (86) РСТ/ЕР2019/000039, 13.02.2019
 (72) Хаппе Барбара (DE)
 (73) МАКСІТРОЛ ГМБХ УНД КО. КГ
 Warnstedter Strasse 3, 06502 Thale, Germany (DE)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ІНДИКАЦІЇ СТАНУ ГАЗОВОГО ПАЛЬНИКА
 (57) 1. Пристрій для індикації стану газового пальника під час його роботи з пристроєм регулювання газу з температурним регулятором, заповненням рідиною, який відрізняється тим, що пристрій (1), з'єднаний з випускним отвором (7а) пристрою регулювання газу (4) газового пальника (2), складається з корпусу (14), який має щонайменше дві сполучені між собою камери, герметично розділені мембраною (16), з'єднаною з одного боку з електропровідним компонентом (15), причому камера А (17) з'єднана з випускним отвором (7а) газу пристрою регулювання газу (4), мембрана (16), на яку через отвір (18) в камері А (17) подають тиск газу газового пальника (2), коли газовий клапан відкритий, здійснює хід, за допомогою якого камера В (19), в якій розташована сторона мембрани (16), яка має приєднаний електропровідний компонент (15), замикає контур (20) через виведені назовні контактні елементи (10) і відповідно вказує на робочий стан (12), тоді як при закритому газовому клапані хід мембрани (16) повертають у вихідне положення (21) при власній жорсткості пружини, контур (20) розмикається і робочий стан не відображається.
 2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що камера А (17) корпусу (14) виконана по-різному з двома з'єднувальними точками (22, 23), щоб слугувати індикатором стану пілотного газу при з'єднанні з випускним отвором (8) пілотного газу в лінії подання (13) між пристроєм регулювання газу (4) і пілотним газовим пальником (3).
 3. Пристрій за п. 2, який відрізняється тим, що пристрій виконано у вигляді штуцера (29) в лінії подання (9) між пристроєм регулювання газу (4) та газовим пальником (2).
 4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що як альтернатива зовнішні компоненти можна перемикати шляхом підключення реле до контактних елементів (10).

5. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що мембрана (16) має жорсткість пружини, яка при достатньому ході обходиться без застосування окремої відновлювальної пружини для розмикання контуру (20), коли газовий клапан пристрою регулювання газу (4) закритий.
 6. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що регулювання тиску не є необхідним.

F 26

- (11) **125982** (51) МПК
F26B 17/18 (2006.01)
F26B 17/20 (2006.01)
F26B 3/06 (2006.01)
B01F 27/17 (2022.01)
- (21) а 2020 04094 (22) 06.07.2020
 (24) 21.07.2022
 (72) Дешко Віталій Іванович (UA), Кузьменко Володимир Федорович (UA), Субота Сергій Володимирович (UA), Мінералов Олег Іванович (UA)
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ І ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
 вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
 (54) СУШАРКА-ЗМІШУВАЧ
 (57) Сушарка-змішувач, яка включає похилий коритоподібний корпус з завантажувальною та вивантажувальною горловинами і кришку випуклістю назовні, в нижній частині корпусу паралельно розміщені два приводні робочі органи у вигляді транспортуючого шнека та лопатевого бітера, який під завантажувальною горловиною має на валу один виток шнека, корпус зовні має закриті кожухом поперечні ребра, які утворюють лабіринт для проходу рідинного сушильного агента по кожуху, а сушильний агент у вигляді повітря надходить через патрубки в сушильний об'єм, утворений всередині між корпусом та кришкою, причому на внутрішній поверхні кришки прикріплені декілька поздовжніх ребер, які розсіюють масу та подрібнюють її, а сама сушарка оснащена системою підігріву та подачі сушильного агента, яка відрізняється тим, що кожух виконано секційним з індивідуальною подачею рідини в кожну секцію, а впускний та випускний патрубки на кришці для подачі повітря під неї виконані у вигляді розміщених вздовж кришки збоку впускного та випускного колекторів, патрубки від яких підведені до продовгуватих отворів в кришці над кожною секцією корпусу, причому впускні патрубки для повітря прикріплені над лопатями бітера, а випускні патрубки - над вивантажувальним шнеком, а у впускних отворах закріплені жалюзі, які направляють потік повітря вгору, підхоплюючи потік посліду і прискорюючи його, у випускних отворах жалюзі теж направляють повітря, але над кожним випускним отвором всередині кришки до неї прикріплена вертикальна пластина, яка своєю нижньою частиною розміщена нижче за жалюзі.

F 28

(11) 125987

(51) МПК (2022.01)
F28C 3/06 (2006.01)
F22B 31/08 (2006.01)
F23J 15/08 (2006.01)
F23L 15/00
F24H 8/00
F22D 1/36 (2006.01)

(21) а 2020 07865

(22) 09.12.2020

(24) 21.07.2022

(72) Пресіч Георгій Олександрович (UA), Фіалко Наталія Михайлівна (UA), Навродська Раїса Олександрівна (UA), Гнедаш Георгій Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

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

(54) ТЕПЛОУТИЛІЗАЦІЙНА УСТАНОВКА

(57) Теплоутилізаційна установка, що містить розміщені у газоході послідовно за напрямком руху димових газів поверхневий теплоутилізатор, підігрівач хімічно очищеної води, підігрівач сирої води, газопідігрівач і димосос, розміщені у повітроводі послідовно за напрямком руху повітря вентилятор, повітронагрівний теплообмінник, контактний водоповітряний тепломасообмінник з піддоном і повітронагрівач, систему хімводоочищення, підключену до виходу підігрівача сирої води, поверхневий теплоутилізатор, підігрівач хімічно очищеної води і підігрівач сирої води, оснащені патрубками відведення конденсату, які через гідравлічні затвори підключені до піддона контактної водоповітряного тепломасообмінника, водяну систему з замкненим циркуляційним контуром, в якому включені послідовно за напрямком руху води за поверхневим теплоутилізатором контактний водоповітряний тепломасообмінник, насос і нагрівана порожнина повітронагрівного теплообмінника, та з розімкненим водопідготувальним контуром, підключеним вхідною лінією від водойми через нагрівану порожнину підігрівача сирої води і систему хімводоочищення до ділянки замкненого циркуляційного контуру між поверхневим теплоутилізатором і повітронагрівним теплообмінником, а вихідною лінією - від ділянки замкненого циркуляційного контуру між насосом і повітронагрівним теплообмінником через нагрівану порожнину підігрівача хімічно очищеної води до деаератора, входи повітронагрівача та газопідігрівача підключені до ділянки замкненого циркуляційного контуру між поверхневим теплоутилізатором і контактним водоповітряним тепломасообмінником, а їхні виходи - до піддона контактної водоповітряного тепломасообмінника, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена водоповітряним теплообмінником, вхід водяної порожнини якого з'єднано з ділянкою замкненого циркуляційного контуру між поверхневим теплоутилізатором і контактним водоповітряним тепломасообмінником, а її вихід - з піддоном контактної водоповітряного тепломасообмінника, повітровід на ділянці між повітронагрівним теплообмінником і контактним водоповітряним тепломасообмінником розділено на дуттьовий повітровід, з'єднаний з входом повітряної порожнини контактної водоповітряного тепломасообмінника, і на осушувальний повітровід, з'єднаний з входом пові-

тряної порожнини водоповітряного теплообмінника, вихід з якої підключено до газоходу на ділянці між газопідігрівачем і димососом.

F 42

(11) 125975

(51) МПК

F42B 12/06 (2006.01)**F42B 12/20** (2006.01)**F42B 12/74** (2006.01)**F42B 12/78** (2006.01)

(21) а 2020 02293

(22) 10.09.2018

(24) 21.07.2022

(31) РСТ/ВВ2017/055447

(32) 09.09.2017

(33) ВВ

(86) РСТ/ЕР2018/074315, 10.09.2018

(72) Мастер Майкл (CH)

(73) РУАГ АММОТЕК АГ

Uttigenstrasse 67, 3602 Thun, Switzerland (CH)

(54) БЕЗПЕЧНИЙ СНАРЯД У СУЦІЛЬНІЙ ОБОЛОНЦІ, ЗОКРЕМА ДЛЯ БАГАТОЦІЛЬОВОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Безпечний снаряд у суцільній оболонці, що містить центральний, розміщений у суцільній оболонці (1) по центру пробивний сердечник (6) із фронтальною, виконаною у формі глухого отвору виїмкою (5), заповненою вибуховою речовиною (5'), причому в пробивному сердечнику (6) виконані щонайменше перша клиноподібна канавка (10) і друга клиноподібна канавка (11), причому суцільна оболонка (1) у передній зоні (6') пробивного сердечника (6) має виконані по обхвату борозенки (1'), причому при влученні у ціль (Z) результуючі центральні вибухові хвилі (S1) направлені фронтально на вибухову речовину (5') і виїмка (5) в пробивному сердечнику (6) розщеплюється на осколки всередині цілі (Z), який **відрізняється** тим, що виконані по обхвату борозенки (1') і/або клиноподібні канавки (10, 11) виконані з можливістю відбивання вибухових хвиль (S1, S2) від суцільної оболонки (1) і/або пробивного сердечника (6), а також їх направлення на вибухову речовину (5') у формі поширюваних у протилежних напрямках вибухових хвиль (S1, S3; S2') та стиснення вибухової речовини (5') у протилежних напрямках для безпосереднього ініціювання вибуху.

2. Безпечний снаряд у суцільній оболонці за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що по обхвату в суцільній оболонці (1) виконані борозенки (1') з можливістю направлення частини зовнішніх вибухових хвиль (S1) у виїмку (5).

3. Безпечний снаряд у суцільній оболонці за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що фронтальна поверхня (11') другої канавки (11) у пробивному сердечнику (6) виконана з можливістю відбивання частини зовнішніх вибухових хвиль (S1) та їх направлення до задньої вершини (5b) виїмки (5).

4. Безпечний снаряд у суцільній оболонці за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що фронтальна поверхня (11') першої і/або другої канавки (11) є верхньою похилою поверхнею, зокрема плоскої або опуклої форми.

5. Безпечний снаряд у суцільній оболонці за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що фронтальна поверхня (11') другої канавки орієнтована перпендикулярно передбачуваним відбитим вибуховим хвилям (S2').

6. Безпечний снаряд у суцільній оболонці за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виїмка (5) утворює задню конічну поверхню (5a) із вершиною (5b), причому результуючий кут розхилу конуса становить 90° - 130° , переважно 120° .

7. Безпечний снаряд у суцільній оболонці за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перша клиноподібна канавка (10) виконана з можливістю пропускання головних амплітуд відбиваних вибухових хвиль (S2') і утворення оптимальних місць запрограмованого руйнування у цілі (Z).

8. Безпечний снаряд у суцільній оболонці за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що сталевий наконечник (4) загартований і містить центральний титановий штифт (3).

9. Безпечний снаряд у суцільній оболонці за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ззаду в пробивному сердечнику (6) у формі глухого отвору виконана виїмка (12), в яку вставлена металева гільза (14), що містить маркерний заряд (13).

10. Безпечний снаряд у суцільній оболонці за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в першу клиноподібну канавку (10) видається гільза (7) із синтетичного матеріалу, яка охоплює в середній частині по боках пробивний сердечник (6), причому, зокрема, гільза (7) є еластичною та виконана із піротехнічної суміші, причому полімерна ма-

триця, переважно з поліетеркетону, заповнена порошком із металу, такого як титан, магній, алюміній або циркон і/або їх суміші.

11. Безпечний снаряд у суцільній оболонці за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пробивний сердечник (6) і передня зона (6'), яка утворює фронтальну, виконану у формі глухого отвору виїмку (5), виконані як одна деталь, зокрема металева деталь, причому, зокрема, суцільний пробивний сердечник (6) виготовлений зі сталі, переважно без додавання суміші магнію з кобальтом.

12. Безпечний снаряд у суцільній оболонці за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що задня торцева поверхня пробивного сердечника має плоску або опуклу форму, зокрема, з можливістю фокусування вибухових хвиль (S2) у напрямку виїмки (5).

13. Застосування безпечного снаряда в суцільній оболонці за будь-яким із пунктів 1-12 для цілеспрямованого стопоріння викрадених транспортних засобів або як багатоцільового снаряда проти легкоброньованих об'єктів, або при виробництві та ремонті, а також у рятувальній справі, для виконання отворів без застосування верстатів або у гірничій промисловості, у надземному і підземному будівництві для виконання шпурів, зливних отворів, отворів для нагнітання та скидання тиску або для покрокового проходження бурових свердловин при розвідуванні родовищ сировинних матеріалів.

Розділ G:**Фізика****G 01**

рюють різницю температур рідини у вигляді аналогового сигналу протилежного знака, виміряну різницю температур інвертують за допомогою інвертуючого повторювача напруги та перетворюють за допомогою другого частотного перетворювача у частотний інформаційний сигнал, який реєструють на другому виході схеми.

- (11) **125969** (51) МПК
G01F 1/68 (2006.01)
G01F 1/66 (2022.01)
G01F 1/684 (2006.01)
G01F 1/86 (2006.01)
- (21) а 2019 11300 (22) 20.11.2019
 (24) 21.07.2022
 (72) Смирний Михайло Федорович (UA), Полив'янчук Андрій Павлович (UA)
 (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
 (54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ВИТРАТИ РІДИНИ В ТРУБОПРОВІДІ
 (57) Спосіб вимірювання витрати рідини в трубопроводі, який включає попереднє нагрівання рідини нагрівачем і вимірювання різниці температур рідини до і після нагрівача, яка є пропорційною величині витрати рідини в трубопроводі, виміряну різницю температур перетворюють за допомогою першого частотного перетворювача у частотний інформаційний сигнал, який реєструють на першому виході схеми, а величину витрати рідини визначають за зміною частоти даного інформаційного сигналу, який **відрізняється** тим, що, при русі рідини в зворотному напрямку, вимі-

- (11) **125967** (51) МПК (2022.01)
G01R 31/34 (2020.01)
 H02H 5/00
- (21) а 2019 02920 (22) 25.03.2019
 (24) 21.07.2022
 (72) Шавкун Вячеслав Михайлович (UA), Павленко Тетяна Павлівна (UA), Петренко Олександр Миколайович (UA), Лукашова Наталя Павлівна (UA)
 (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
 (54) СПОСІБ ТЕПЛОВОЇ ДІАГНОСТИКИ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН
 (57) Спосіб теплової діагностики електричних машин, який включає пропускання через обмотку електричної машини струму, контроль теплових параметрів і порівняння їх з еталонними, який **відрізняється** тим, що одночасно з пропусканням струму вимірюють час адіабатичного, тобто без взаємодії з навколишнім середовищем, нагріву обмотки, після чого додатково контролюють швидкість її нагріву на ділянці виходу на усталений режим.

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **151433** (51) МПК
A01K 1/02 (2006.01)
- (21) **u 2022 00492** (22) **07.02.2022**
(24) **21.07.2022**
- (72) Іванов Володимир Олександрович (UA), Панченко В'ячеслав Васильович (UA), Волощук Василь Михайлович (UA), Церенюк Олександр Миколайович (UA), Бірта Габрієлла Олександрівна (UA), Засуха Людмила Василівна (UA), Бургу Юрій Георгійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА НААН**
вул. Шведська могила, 1, м. Полтава, 36013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИМІЩЕНЬ ДЛЯ СВИНЕЙ ІЗ СОЛОМ'ЯНИХ БЛОКІВ**
- (57) Спосіб виготовлення приміщень для свиней із солом'яних блоків, що включає поетапне укладання стін із солом'яних блоків і скріплення їх у вертикальній площині арматурою з гвинтовим з'єднанням, який **відрізняється** тим, що арку із солом'яних блоків формують на металевій двобалковій решітчастій арці з колесами на кінцях, бічні кромки якої направлені в протилежні кінці; причому на поверхні солом'яних блоків, які з'єднують між собою, наносять одношарове поліуретанове напилення товщиною 3-5 см, а після затвердіння піни на внутрішню поверхню утвореної арки також наносять пінополіуретан аналогічної товщини; після закінчення формування всіх арок на їх зовнішню і внутрішню поверхні проводять повторне поліуретанове напилення товщиною 3-5 см, яке після затвердіння утворює суцільний футляр, що щільно облягає конструкцію і надає їй міцності, а для довговічності приміщення на поліуретановий футляр наносять фарбу, яка захищає його від ультрафіолетового випромінювання.

- (11) **151405** (51) МПК (2022.01)
A01N 43/00
A01P 13/00
C07C 281/08 (2006.01)
C05G 3/60 (2020.01)
- (21) **u 2021 00515** (22) **08.02.2021**
(24) **21.07.2022**

- (72) Ван дер Лаан, Сандер (NL), Бов'є, Емануель (FR), Боннет, Марк (BE), Сепулхре, Кристоф (FR), Піротте, Алан (FR)
- (73) **ЮПЛ КОРПОРЕЙШН ЛІМІТЕД**
5th Floor Newport Building, Louis Pasteur Street
Port Louis, Mauritius (MU)
- ЮПЛ ЄВРОП ЕЛТЕДЕ**
The Centre, 1st Floor, Birchwood Park, Warrington,
Cheshire, WA3 6YN, United Kingdom (GB)
- (54) **СПОСІБ БОРОТЬБИ З НЕБАЖАНИМ БУР'ЯНОМ**
- (57) 1. Спосіб боротьби з небажаним бур'яном, в якому наносять на небажаний бур'ян або на ділянку, яка розташована поблизу від бур'яну, або вносять до ґрунту, або наносять на сільськогосподарську культуру комбінації:
а) принаймні одного гербіциду на основі триазолону,
б) принаймні одного другого гербіциду, який можна вибрати з такої групи: інгібітор фотосистеми II, та
с) принаймні одного третього гербіциду, який можна вибрати з такої групи: інгібітор 4-ГФД, інгібітор відбілювання, інгібітор клітинного поділу, інгібітор ППО, інгібітор АЛС, інгібітор збирання мікротрубочок або інгібітор біосинтезу целюлози.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гербіцид на основі триазолону вибирають з такої групи: амікарбазон, бенкарбазон, карфентразон, флукарбазон, іпфенкарбазон, пропоксикарбазон, сульфентразон або тіенкарбазон.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гербіцидом на основі триазолону є амікарбазон.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сільськогосподарську культуру вибирають з такої групи рослин: злакові рослини, рис, кукурудза, сорго, цукрова тростина, бавовна, канولا, дерен, ячмінь, картопля, солодка картопля, соняшник, жито, овес, пшениця, соя, цукровий буряк, тютюн, сафлор, помідор, люцерна, ананас та кава.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що інгібітор фотосистеми II вибирають з такої групи: (i) гербіцид на основі фенілкарбамату; (ii) гербіцид на основі триазину; (iii) гербіцид на основі бентіадіазолу; (vi) гербіцид на основі нітрилу та гербіцид на основі сечовини.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що інгібітором фотосистеми II є гербіцид на основі триазину, переважно тербутилазин.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що третім гербіцидом є інгібітор клітинного поділу, переважно пропізохлор.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для боротьби з бур'янами на угіддях сільськогосподарських культур використовується комбінація амікарбазону, пропізохлору та тербутилазину.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гербіциди є присутніми в діапазоні від 1,0 до 99,0 % за вагою всієї комбінації.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що комбінація забезпечує синергетичний ефект у боротьбі з одним або кількома видами бур'янів.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що бур'ян вибирають з групи бур'янів, яка включає *Amarany*, *Cyperus*, *Brachiaria decumbens*, *Cenchrus echinatus*, *Eleusine indica*, *Digitaria insularis*, *Ipomoea grandifolia*, *Euphorbia heterophylla*, *Commelina benghalensis*, *Amarany viridis*, *Amarany spinosus*, *Acalypha indica*, *Commelina communis*, *Digera arvensis*, *Euphorbia geniculata*, *Portulaca oleracea*, *Parthenium hysterophorus*, *Phyllanthus maderaspatensis*, *Brachina* spp, *Dactyloctenium aegyptium* та *Echinochloa colonum*.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що комбінація вноситься у період обробки перед появою сходів або у період обробки після появи сходів, або на ранніх стадіях обробки після появи сходів.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що комбінацію вносять до сільськогосподарської культури згідно з нормою внесення у діапазоні від 0,01 до 10 кг/га.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що комбінація являє собою емульсійну препаративну форму.

ліквідований папір) відповідного розміру, при такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

сухий екстракт кори верби білої	2,00-4,00
сухий екстракт листя шавлії лікарської	0,50-1,50
кверцетин	2,00-4,00
ПВП	46,00-50,00
еудрагіт	6,00-9,00
ПЕО-400	8,00-12,00
спирт ізопропіловий	до 100,00,
разом:	100,0.

A 47

(11) 151435

(51) МПК
A47H 1/02 (2006.01)
A47H 1/06 (2006.01)
E04B 9/28 (2006.01)

(21) u 2022 01203

(22) 13.04.2022

(24) 21.07.2022

(72) Матусевич Павло Геннадійович (UA)

(73) МАТУСЕВИЧ ПАВЛО ГЕННАДІЙОВИЧ

пров. Гвардійський, буд. 3, кв. 43, м. Кременчук, Кременчуцький р-н, Полтавська обл., 39623 (UA)

(54) КАРНИЗ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ НАТЯЖНОЇ СТЕЛІ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ ШТОР ТА/АБО ГАРДИН

(57) 1. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин, що включає верхню основу, яка містить щонайменше один відкритий порожнистий профіль, виконаний з можливістю встановлення в ньому утримуючих елементів штори та/або гардини, та яка з'єднана із двома напрямленими вниз подовженими боковими частинами, які виконані у дзеркальному відображенні одна до одної і виконані в їх нижніх частинах з пазами, кожен з яких виконаний з можливістю утримання утримуючого елемента натяжної стелі, який **відрізняється** тим, що кінцева частина кожного паза виконана з можливістю встановлення та утримання у ній вставки із круглим поперечним перерізом, при цьому щонайменше одна з сторін паза виконана із округлим вигином у вигляді западини.

2. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин за п. 1, який **відрізняється** тим, що одна з сторін паза виконана із округлим вигином у вигляді западини, відповідним діаметру вставки, а інша із відповідним виступом для утримання вставки.

3. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня основа містить два розділені закритим порожнистим профілем відкриті порожнисті профілі із виконаними в їх нижніх частинах входами, при цьому відстань між центральними подовжніми осями входів відкритих порожнистих профілів становить щонайменше 2,6 см, а між подовжніми центральними осями входів відкритих порожнистих профілів та наближеними до них внутрішніми стінками порожнистих бокових частин становить щонайменше 2,6 см.

4. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня основа містить два розділені

A 23

(11) 151419

(51) МПК (2022.01)
A23L 2/00
A61K 36/76 (2006.01)
A61K 36/537 (2006.01)

(21) u 2021 07328

(22) 16.12.2021

(24) 21.07.2022

(72) Вишневецька Лілія Іванівна (UA), Олефір Анастасія Ігорівна (UA), Зубченко Тамара Миколаївна (UA), Зуйкіна Світлана Сергіївна (UA), Крюкова Анна Ігорівна (UA), Боднар Любов Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМБІНОВАНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ У ФОРМІ ПЛАСТИРУ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ В ТЕРАПІЇ ГОСТРИХ ТА ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СУГЛОБІВ

(57) Спосіб одержання комбінованого лікарського засобу у формі пластиру для місцевого застосування в терапії гострих та хронічних захворювань суглобів, який **відрізняється** тим, що спершу диспергують суміш сухих екстрактів листя шавлії та кори верби білої і кверцетину з половиною кількістю ізопропілового спирту до отримання однорідної суміші; паралельно готують розчин ПВП та еудрагіту, які розчиняють в решті ізопропілового спирту, додають ПЕО-400, отриманий розчин частинами переносять до первинної суспензії діючих речовин та перемішують до однорідності за допомогою гомогенізатора; після цього отриману суміш за допомогою клеєпромазувальної машини з автоматичним висушуванням наносять на основу (поліетилентерфталатна плівка: товщина 50 мкм, ширина 10 см, довжина 100 см) товщиною нанесеного шару не більше 300 мкм; після нанесення стрічку розрізають на монодозу розміром 10×10 см, кожну покривають захисним лайнером (си-

закритим порожнистим профілем відкриті порожнисті профілі із виконаними в їх нижніх частинах входами, при цьому відстань між центральними поздовжніми осями входів відкритих порожнистих профілів становить щонайменше 4 см, відстань між центральною поздовжньою віссю входу одного відкритого порожнистого профілю та наближеною до нього внутрішньою стінкою бокової частини становить щонайменше 3 см, а відстань між центральною поздовжньою віссю входу другого відкритого порожнистого профілю та наближеної до нього внутрішньої стінки бокової частини становить щонайменше 5 см.

5. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань від нижніх стінок відкритих порожнистих профілів до кінців бокових частин становить щонайменше 4,5 см.

6. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстань від нижніх стінок відкритих порожнистих профілів до кінців бокових частин становить щонайменше 7,5 см.

7. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня основа включає щонайменше одну поздовжню площадку, виконану з можливістю встановлення у ній стрічкового світлодіодного елемента, розташовану між боковою частиною та одним з відкритих порожнистих профілів.

8. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня основа включає щонайменше одну поздовжню заглибину, виконану з можливістю встановлення у ній стрічкового світлодіодного елемента, розташовану між боковою частиною та одним з відкритих порожнистих профілів та під кутом до горизонтальної площини верхньої основи.

9. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна з зовнішніх стінок бокових частин виконана із пазом для з'єднання.

10. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові частини і верхня основа містять округлі виступи для встановлення кріпильних елементів.

11. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин за п. 1, який **відрізняється** тим, що бокові частини виконані частково вертикально орієнтованими.

12. Карниз для закріплення натяжної стелі та встановлення штор та/або гардин за п. 1, який **відрізняється** тим, що пази направлені у бік вільного простору між боковими частинами щонайменше частково.

A 61

- (11) **151431** (51) МПК (2022.01)
A61K 9/00
A61J 3/00
- (21) u 2022 00402 (22) 01.02.2022

(24) **21.07.2022**

(72) Марчишин Світлана Михайлівна (UA), Козир Галина Романівна (UA), Васенда Мар'яна Миколаївна (UA), Волошук Наталія Іванівна (UA), Скринчук Ольга Ярославівна (UA), Демидяк Ольга Лютославівна (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОМПЛЕКСУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН З ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЮ ТА АНТИОКСИДАНТНОЮ АКТИВНІСТЮ**

(57) Спосіб одержання комплексу біологічно активних речовин з гепатопротекторною та антиоксидантною активністю, який **відрізняється** тим, що екстрагування біологічно активних речовин із рослинної сировини, а саме катрану серцелистого листків, проводять 60 % етанолом мацерацією з періодичним перемішуванням, потім одержану водно-етанольну витяжку відфільтровують крізь паперовий фільтр та згущують до густого залишку.

(11) **151413**

(51) МПК
A61K 31/167 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 29/02 (2006.01)

(21) u 2021 06200

(22) **04.11.2021**

(24) **21.07.2022**

(72) Зупанець Ігор Володимирович (UA), Рубан Олена Анатоліївна (UA), Зупанець Ігор Альбертович (UA), Колісник Тетяна Євгенівна (UA), Шебеко Сергій Костянтинович (UA), Зимін Станіслав Михайлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ У ФОРМІ ТАБЛЕТОК, ЩО ДИСПЕРГУЮТЬСЯ У РОТОВІЙ ПОРОЖНИНІ, З ПАРАЦЕТАМОЛОМ ТА N-АЦЕТИЛ-D-ГЛЮКОЗАМІНОМ**

(57) Спосіб отримання засобу у формі таблеток, що диспергуються у ротовій порожнині, що включає:

- пресування із попереднім вологим гранулюванням N-ацетил-D-глюкозаміну та парацетамолу;
- причому у змішувальну ємність поміщають N-ацетил-D-глюкозамін та парацетамол;
- субстанцію зволожують 10 % водним розчином кополімеру ПВА/ПВП і ретельно перемішують;
- вологу масу продавлюють крізь перфоровану пластину з розміром отворів 0,5 мм та висушують при температурі 50±5 °C до залишкового вологовмісту 0,5 %;
- при цьому висушений гранулят калібрують через сито із діаметром отворів 0,5 мм;
- далі при перемішуванні додають рівними частинами Actimask® Acetaminophen, кополімер ПВА/ПВП, кросповідон, аспартам, ароматизатор та лимонну кислоту, ретельно перемішують протягом 5-7 хвилин для забезпечення однорідності суміші та попередження взаємодії шипучих агентів;
- далі додають натрію гідрокарбонат та перемішують протягом 3-5 хвилин;

- причому таблеткова маса опудрюється натрію стерилфумаратом.

- (11) **151415** (51) МПК (2022.01)
A61K 35/741 (2015.01)
A61K 35/747 (2015.01)
A61K 9/107 (2006.01)
A61P 17/00
- (21) **и 2021 06786** (22) **29.11.2021**
(24) 21.07.2022
- (72) Соловйова Аліна Володимирівна (UA), Калюжная Ольга Сергіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**
- (57) Спосіб отримання фармацевтичної композиції у вигляді м'якої лікарської форми (емульгель) для лікування та профілактики дерматологічних захворювань, що включає відваження наступних компонентів: живі штами лактобактерій (*Lactobacillus fermentum* або *Lactobacillus plantarum*) 10^7 - 10^9 КУО (колонієутворюючі одиниці) лактобактерій (0,3 г), декспантенолу 1,2 г, молочної кислоти 0,6 г, допоміжні речовини: Аристофлекс 0,6 г, олія персикових кісточок 4 г, полісорбат-80 1 г, поліетиленгліколь 2,5 г, токоферол 0,3 г, вода 19,5 г, далі вносять у ступку необхідну кількість олії персикових кісточок, токоферол, твін-80, після чого відважену необхідну кількість ліофілізованої біомаси лактобактерій переносять до ступки, отриману масу перемішують до повного розчинення і сплавлення компонентів, що контролюють візуально, після чого у мірний стакан вносять необхідну кількість пропіленгліколю, Д-пантенолу, молочну кислоту та воду очищену, після цього отриману масу перемішують до повного розчинення, далі вносять необхідну кількість аристофлексу, перемішують та додають у мірний стакан олію персикових кісточок, токоферол, твін-80 та ліофілізовану біомасу лактобактерій, отриману суміш емульгують та гомогенізують до отримання однорідної маси.

- (11) **151429** (51) МПК (2022.01)
A61K 39/12 (2006.01)
C12N 7/00
C12Q 1/68 (2018.01)
- (21) **и 2022 00379** (22) **31.01.2022**
(24) 21.07.2022
- (72) Супрович Тетяна Михайлівна (UA), Супрович Микола Петрович (UA), Данчук Олексій Володимирович (UA), Строяновська Лілія Василівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Канатна, 99, м. Одеса, Одеська обл., 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ СТІЙКОСТІ/СХИЛЬНОСТІ ДО МАСТИТУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ У РАННЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ОНТОГЕНЕЗІ**

- (57) Спосіб виявлення стійкості/схильності до маститу великої рогатої худоби у ранньому постнатальному онтогенезі, що включає аналіз лімфоцитарних антигенів та алелів ДНК, як маркерів для прогнозування чутливості теличок до маститів до постановки в робоче стадо, який **відрізняється** тим, що визначають генетичні маркери на основі лімоцитарних антигенів I класу та алелі екзона 2 гена BoLA-DRB3 II головного комплексу гістосумісності та встановлюють генетичний статус тварини на основі інтегральної оцінки за статусметричною моделлю.

- (11) **151423** (51) МПК (2022.01)
A61M 27/00
- (21) **и 2021 07781** (22) **29.12.2021**
(24) 21.07.2022
- (72) Грубник Володимир Володимирович (UA), Койчев Євгеній Анатолійович (UA), Косован Віктор Миколайович (UA), Чернов Микола Миколайович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Валівський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРИВАЛОЇ VAC-ТЕРАПІЇ ПРИ ГОСТРОМУ ДЕСТРУКТИВНОМУ ПАНКРЕАТИТІ**
- (57) Пристрій для тривалої VAC-терапії при гострому деструктивному панкреатиті, що містить гофровану поліпропіленову муфту із збільшеним внутрішнім робочим каналом і фланцем, який **відрізняється** тим, що додатково містить зовнішній кінець муфти і фланець з двома отворами з можливістю фіксації пристрою та попередження його міграції.

- (11) **151424** (51) МПК (2022.01)
A61M 31/00
A61M 25/00
A61B 17/42 (2006.01)
- (21) **и 2022 00003** (22) **04.01.2022**
(24) 21.07.2022
- (72) Хасхачих Дмитро Анатолійович (UA), Потапов Валентин Олександрович (UA)
- (73) **ХАСХАЧИХ ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ**
Донецьке шосе, 116, кв. 128, м. Дніпро, 49129 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗУПИНКИ МАТКОВОЇ КРОВОТЕЧІ У ЖІНОК ШЛЯХОМ БАЛОННОЇ ГІДРОТАМПОНАДИ МАТКИ**
- (57) Пристрій для зупинки маткової кровотечі у жінок шляхом балонної гідротампонади матки, що містить балон, який **відрізняється** тим, що містить еластичний катетер довжиною 25 см та діаметром 5F-9F (2-3,5 мм), який на дистальному кінці має отвори діаметром 0,5 мм в кількості 4 шт. для заповнення балона рідиною, на катетері нанесено сантиметрове градуювання для контролю глибини його введення в порожнину матки, балон виготовлено з латексу товщиною 25 мікрон і закріплено на дистальному кінці катетера, на другому кінці катетера закріплено браунюлю з ін'єкційним портом для введення через

нього стерильної рідини, також в катетері розташовано рухомий провідник, вироблений з поліетилену або нержавіючого дроту відповідного діаметра, для придання пружності еластичному катетеру під час його введення в порожнину матки, що видаляється з катетера перед заповненням балона стерильною рідиною.

A 63

- (11) **151407** (51) МПК
A63B 21/072 (2006.01)
- (21) **u 2021 04346** (22) **26.07.2021**
(24) **21.07.2022**
(72) Герцен Ігор Іванович (UA)
(73) **ГЕРЦЕН ІГОР ІВАНОВИЧ**
вул. Харківська, 4, м. Черкаська Лозова, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62340 (UA)
- (54) **ГРИФ ШТАНГИ РЕГУЛЬОВАНІЙ**
(57) Гриф штанги, що виконаний у вигляді сталевого каліброваного стержня, на якому розміщені упори та відбійники млинів, який **відрізняється** тим, що як упори та відбійники млинів використовуються парні незалежні рухливі уздовж грифа замки, які мають поперечний різьбовий отвір, в який вгвинчується гвинт з вушками, який фіксує замок на грифі.

- (11) **151436** (51) МПК
A63B 71/14 (2006.01)
- (21) **u 2022 01270** (22) **15.04.2022**
(24) **21.07.2022**
(72) Ченцов Дмитро Іванович (UA)
(73) **ЧЕНЦОВ ДМИТРО ІВАНОВИЧ**
вул. Оренбурзька, 6, кв. 49, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **БОКСЕРСЬКА РУКАВИЧКА**
(57) 1. Боксерська рукавичка, що складається з частково перфорованої оболонки з багатошаровим пористим наповнювачем, що містить принаймні три скріплені між собою шари матеріалів різної щільності, при цьому більш щільним є середній шар, меншу щільність, відносно середнього шару, має зовнішній шар, а внутрішній шар має меншу щільність відносно зовнішнього, при цьому у середньому шарі виконані вентиляційні канали з наскрізними отворами для вентиляції, що пронизують зовнішній шар наповнювача, причому розташування отворів співпадає із зоною перфорації оболонки виробу.
2. Боксерська рукавичка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонка рукавички є шкіряною, зовнішній шар виконаний з синтетичної піни високого тиску, середній шар виконаний з вторинного поролону, а внутрішній шар виконаний з первинного поролону.
3. Боксерська рукавичка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що товщина зовнішнього шару становить 25 мм, товщина середнього шару становить 10 мм, товщина внутрішнього шару становить 20 мм.

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

- (11) **151430** (51) МПК
B01D 3/12 (2006.01)
B01D 3/10 (2006.01)
B64G 1/60 (2006.01)

(21) **u 2022 00395** (22) **01.02.2022**
 (24) **21.07.2022**

(72) Барабаш Петро Олексійович (UA), Ріферт Володимир Густавович (UA), Соломаха Андрій Сергійович (UA), Петренко Валерій Георгійович (UA), Стринада Петро Сергійович (UA), Середа Володимир Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**

просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **МАСООБМІННА СИСТЕМА ДИСТИЛЯЦІЇ**

(57) Масообмінна система дистиляції, що має нерухомий корпус, в якому розміщено зволожувач та осушувач повітря, підігрівач випарюваного розчину, підсистему подачі повітря та випарюваного розчину, підсистему розпилення випарюваного розчину, підсистему збору та відведення дистиляту і підсистему відведення невикористаного залишку, яка **відрізняється** тим, що зволожувач та осушувач повітря розміщені в роторі, який закріплено в підшипниках нерухомого корпусу та який може обертатись від зовнішнього приводу, як підігрівач випарюваного розчину використано термоелектричний тепловий насос, який по гарячій стороні підключений до циркуляційного контуру випарюваного розчину, в який послідовно приєднана підсистема розпилення випарюваного розчину, вбудований в ротор черпаковий насос та зволожувач повітря, а по холодній стороні термоелектричний тепловий насос послідовно включено в циркуляційний контур охолодженого конденсату, що оснащений системою його попередньої заправки дистилятом, разом із осушувачем повітря контактного типу, розпилювачем охолодженого конденсату, балансуєчим охолоджувачем та вбудованим в ротор черпаковим конденсатним насосом, крім того зволожувач оснащений сигнальним черпаком для регулювання підсистеми підживлення свіжим розчином, а осушувач - сигнальним черпаком для регулювання підсистеми збору та відведення дистиляту.

В 24

- (11) **151418** (51) МПК (2022.01)
B24C 7/00

(21) **u 2021 06977** (22) **06.12.2021**
 (24) **21.07.2022**

(72) Панченко Олександр Анатолійович (UA), Маляренко Володимир Іванович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ТА СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ СЛУЖБИ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**

вул. Миколи Василенка, 3, м. Київ, 03113 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ГАЗОАБРАЗИВНИМ СПОСОБОМ КАНАЛІВ ТА ВИХІДНИХ ОТВОРІВ В БУДІВЕЛЬНИХ, НЕМЕТАЛЕВИХ ТА МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЯХ**

(57) Пристрій для виконання каналів та вихідних отворів в будівельних, неметалевих та металевих конструкціях, що складається з газового акумулятора, клапана редукційного, сумішоутворювача, блока автоматики, блока управління та індикації, монітора та шламозбірника (всі вони з'єднані між собою трубопроводами).

В 63

- (11) **151420** (51) МПК (2022.01)
B63B 49/00
G08G 3/00
H04K 3/00

(21) **u 2021 07478** (22) **21.12.2021**
 (24) **21.07.2022**

(72) Коновець Віктор Іванович (UA), Кошевий Віталій Михайлович (UA), Плешко Едуард Анатолійович (UA), Шишкін Олександр Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ"**

вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) **СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИЯВЛЕННЯ ГЛУШІННЯ СУДНОВИХ ПРИЙМАЧІВ ГНСС І ЗОНИ УРАЖЕННЯ**

(57) 1. Спосіб дистанційного виявлення глушіння приймача глобальної навігаційної супутникової системи (ГНСС) шляхом спостереження за повідомленнями суднової автоматичної ідентифікаційної системи (AIC) на береговій станції, який **відрізняється** тим, що здійснюють об'єднання повідомлень AIC, які приймаються сукупністю з'єднаних між собою лініями зв'язку стаціонарних берегових станцій AIC, здійснюють логічну і статистичну обробку даних від суднових станцій AIC, яка включає визначення непрацездатності суднового приймача ГНСС за ознаками суднових AIC повідомлень "Time stamp, Мітка часу", "RAIM-Receiver Autonomous Integrity Monitoring, Автономний моніторинг цілісності даних приймача", "Position Lat, Широта позиції", "Position Lon, Довгота позиції", визначають факт зовнішнього глушіння приймачів ГНСС та зону ураження на основі спільної обробки даних спостереження усіх стаціонарних станцій у разі масового виявлення непрацездатності суднових приймачів ГНСС одночасно в одній пов'язаній області водної поверхні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у разі необхідності додатково до стаціонарних станцій за-

стосовують мобільні станції АІС морського, повітряного та/або космічного базування, які зв'язані лініями зв'язку зі стаціонарними станціями.

-
- (11) **151414** (51) МПК (2022.01)
B63B 49/00
G08C 15/00
H04L 9/30 (2006.01)
H04L 12/43 (2006.01)
- (21) **и 2021 06378** (22) **10.11.2021**
(24) **21.07.2022**
- (72) Шишкін Олександр Володимирович (UA), Кошевий Віталій Михайлович (UA), Коновець Віктор Іванович (UA), Малярєнко Юрій Валерійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ"**
вул. Дідріхсона, 8, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ АВТЕНТИЧНОСТІ ДАНИХ СУДНОВОЇ АВТОМАТИЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Спосіб контролю автентичності даних суднової автоматичної ідентифікаційної системи (АІС), основа-

ний на використанні електронного цифрового підпису (ЕЦП), виконання операцій формування особистого і відкритого ключів, підписання циклічного надлишкового коду (CRC) і часової мітки АІС за допомогою ЕЦП з використанням особистого ключа, який **відрізняється** тим, що двійкові розряди (біти) ЕЦП передають шляхом вбудовування їх у спектр низькочастотного сигналу АІС з використанням технології цифрових водяних знаків, причому для формування ЕЦП використовують блокчейн - ланцюг циклічних надлишкових кодів (CRC), у кількості 5-20 поточного і попередньо переданих кодів, а у складі цифрового водяного знака використовують обмежену кількість двійкових розрядів (бітів) ЕЦП від одного до чотирьох будь-яких розрядів (бітів) ЕЦП або скорочений хеш ЕЦП довжиною один-чотири розряди, при цьому у приймачі автентичність даних перевіряють шляхом детектування бітів цифрового водяного знака прийнятого низькочастотного сигналу АІС і порівняння їх з відповідними бітами або скороченим хешем ЕЦП, який обчислений з використанням відкритого ключа за прийнятим блокчейном тієї ж довжини, що у передавачі, та часової мітки.

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

- (11) **151437** (51) МПК (2022.01)
C04B 28/00
C04B 41/65 (2006.01)
C04B 22/06 (2006.01)
- (21) **и 2022 02147** (22) **22.06.2022**
(24) **21.07.2022**
- (72) Бабенко Віктор Васильович (UA), Ващенко Володимир Миколайович (UA), Губіна Тетяна Василівна (UA), Костюк Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **БАБЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ**
просп. Голосіївський, 27, кв. 79, м. Київ, 03039 (UA)
- ВАЩЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Академіка Корольова, 2-а, кв. 64, м. Київ, 03148 (UA)
- ГУБІНА ТЕТЯНА ВАСИЛІВНА**
просп. Індустріальний, 19, кв. 9, м. Харків, 61089 (UA)
- КОСТЮК ТЕТЯНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Машинобудівна, 42, кв. 1, м. Харків, 61105 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ГІДРОТЕХНІЧНИХ І ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БЕТОНІВ ТА БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ**
- (57) Спосіб підвищення гідротехнічних і фізико-механічних властивостей бетонів та будівельних розчинів, що включає додавання до бетонної суміші комплексної хімічної добавки у кількості не менше 4 % від вмісту цементу, до складу якої входять нітрат натрію, нітрат кальцію, хлорид кальцію, сульфат натрію, карбонат натрію, гідроксид кальцію, фосфат натрію, пластифікатор та перетворювач іржі, який **відрізняється** тим, що додатково вводять мелений кремнезем, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|-----------|
| нітрат натрію | 10,5-14,2 |
| нітрат кальцію | 13,6-18,0 |
| хлорид кальцію | 6,4-10,0 |
| сульфат натрію | 6,4-10,0 |
| карбонат натрію | 6,4-10,0 |
| гідроксид кальцію | 15,8-23,0 |
| перетворювач іржі | 1,5-2,5 |
| фосфат натрію | 1,5-2,5 |
| пластифікатор | 2,5-4,7 |
| мелений кремнезем | 5,1-35,4. |

- (11) **151410** (51) МПК
C04B 35/04 (2006.01)
C04B 35/043 (2006.01)

- (21) **и 2021 05265** (22) **17.09.2021**

(24) **21.07.2022**

- (72) Борисенко Оксана Миколаївна (UA), Логвінков Сергій Михайлович (UA), Остапенко Ігор Анатолійович (UA), Шабанова Галина Миколаївна (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)

- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЕРИКЛАЗОШПІНЕЛЬНОГО ВОГНЕТРИВУ**

- (57) 1. Спосіб виготовлення периклазошпінельного вогнетриву, що включає приготування маси з попереднім дозуванням компонентів та їх змішуванням, її пресування, сушіння і випал, яка складається з зернистої складової, представленій периклазом, та дисперсної складової, представленій периклазом і алюмомагнієвою шпінеллю, який **відрізняється** тим, що до складу дисперсної складової вводять ільменітовий концентрат.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина зернистого периклазу фракції 3-1 мм може бути замінена на зернисту алюмомагнієву шпінель фракції 3-1 мм.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що частина зернистого периклазу фракції 1-0 мм може бути замінена на зернисту алюмомагнієву шпінель фракції 1-0 мм.

С 08

- (11) **151428** (51) МПК (2022.01)
C08F 271/00
C08L 39/00
C08J 3/02 (2006.01)
C08J 3/14 (2006.01)
A61F 2/06 (2013.01)

- (21) **и 2022 00368** (22) **31.01.2022**
(24) **21.07.2022**

- (72) Гриценко Олександр Миколайович (UA), Баран Наталія МIRONІВНА (UA), Бережний Богдан-Володимир Вадимович (UA), Кушнірчук Микола Іванович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)

- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОГЕЛЕВИХ АРМОВАНИХ ТРУБЧАСТИХ ВИРОБІВ**

- (57) Спосіб одержання гідрогелевих армованих трубчастих виробів, за яким гідрогелевий трубчастий виріб одержують заливанням у полімеризаційну форму та зміцнюють полімерною арматурою, який **відрізняється** тим, що як гідрогелевий трубчастий виріб використовують гідрогелеві матеріали на основі кополімерів 2-гідроксіетилметакрилату з полівінілпіролідом, а як зміцнювальну полімерну арматуру використовують армувальний полімерний шар, який формують на зовнішній поверхні гідрогелевого трубчастого виробу контактуванням його з розчином полікапроаміду і полівінілпіролідону у мурашиній кислоті.

- (11) **151409** (51) МПК (2022.01)
C08J 5/00
- (21) **и 2021 05245** (22) **16.09.2021**
(24) **21.07.2022**
- (72) Охріменко Сергій Миколайович (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"**
вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРІАЛУ "ПЛАСТОДАХ"**
- (57) Спосіб виготовлення композитного матеріалу, що здійснюють шляхом поверхневої фізико-хімічної взаємодії термопластів, який підготовлено методом механічного подрібнення наповнювача і його часткової термодеструкції під час екструзійного формування композиту, який **відрізняється** тим, що наповнювач є сумішшю гумового криштива з декстрином.

C 21

- (11) **151425** (51) МПК
C21D 1/62 (2006.01)
C21D 1/60 (2006.01)
- (21) **и 2022 00049** (22) **05.01.2022**
(24) **21.07.2022**
- (72) Дейнеко Леонід Миколайович (UA), Бутенко Андрій Анатолійович (UA), Кабак Андрій Іванович (UA)
- (73) **ДЕЙНЕКО ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ**
просп. Гагаріна, 2, кв. 1, м. Дніпро, 49005 (UA)
- БУТЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
просп. Б. Хмельницького, 110-а, кв. 21, м. Дніпро, 49033 (UA)
- КАБАК АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**
бульвар Слави, 18, кв. 261, м. Дніпро, 49100 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАГАРТУВАННЯ СТАЛЕВИХ ВИРОБІВ**
- (57) 1. Пристрій для загартування сталевих виробів, що складається з бака, перемішувального гребного гвинта, барботера, системи охолоджуючих змійовиків, підвідних і відвідних трубопроводів з вентилями, який **відрізняється** тим, що для загартування виробів у водних розчинах солей він складається з гар-

тувального бака та бака для приготування сольового розчину, які мають спільну вертикальну розділювальну перегородку з двома розташованими у верхній і нижній частинах перегородки отворами, які перекриваються, для сполучення баків між собою, при цьому верхній отвір розташований нижче дзеркала охолоджуючої рідини і сполучається з співвісно розташованим припливним отвором у напрямному кожусі, який встановлений всередині бака для приготування сольового розчину, а гребний гвинт встановлений всередині напрямного кожуха співвісно йому, при цьому напрямний кожух з гвинтом у баку для виготовлення сольового розчину виконаний з можливістю відхилення від вертикальної осі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що у баку для приготування сольового розчину між отворами у розділювальній перегородці встановлена вертикальна напрямна перегородка з козирком, що утворює разом зі стінками і дном циркулюючий контур перемішування розчину.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що у гартувальному баку на протилежних стінках встановлені зі зміщенням один відносно одного два гребні гвинти в циліндричних кожухах для перемішування розчину, а напрямні кожухів мають закруглений вихід потоку розчину на рівні дна, при цьому на дні бака напроти потоку розчину встановлені відбійники для зміни напрямку руху потоків розчину.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що при роботі з нагрітими розчинами гартувальний бак містить встановлений на стінках по периметру над нижнім отвором вертикальної розділювальної перегородки роз'єднувальний козирок, під яким встановлені охолоджувальні змійовики, а у верхній частині бака розміщені нагрівальні елементи.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вище дзеркала охолоджувальної рідини в гартувальному баку встановлені розбризкувачі холодної води, які сполучаються з підвідним трубопроводом через дзотор.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що в гартувальному баку встановлений кожух обмежувача робочого об'єму розчину у вигляді порожнистого циліндра або зрізаного конуса, або з'єднаних послідовно двох порожнистих циліндрів різного діаметра, або рухливих обмежувальних пластин.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що кожух обмежувача робочого об'єму розчину покритий теплоізоляційним матеріалом.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **151421** (51) МПК (2022.01)
E01C 3/04 (2006.01)
E01C 7/00
- (21) **и 2021 07586** (22) **24.12.2021**
(24) **21.07.2022**
- (72) Охріменко Сергій Миколайович (UA), Геворкян Артем Юрійович (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"**
вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ ПОКРАЩЕНОГО ДОРОЖНЬОГО ПОКРИТТЯ**
- (57) Спосіб влаштування покращеного дорожнього покриття, що здійснюють за допомогою укладання конструктивних шарів лінійного комплексу інженерної споруди: дорожньої основи, армуючої геосітки, основного несучого покриття, який **відрізняється** тим, що покращені характеристики дорожнього полотна забезпечуються за рахунок застосування шару віброзвукопоглинальної мастики на водній основі "Дельташторм", що містить стирол-акрилову водну полімерну дисперсію, піногасник, коалесцент, перліт спучений, графіт кристалічний, мікросфери зольні алюмосилікатні, біоцид, диспергуючий агент та інігіатор корозії, яку укладають на дорожню основу, з подальшим укладанням на неї після полімеризації компонентів армуючої геосітки та основного несучого покриття.

Е 04

- (11) **151408** (51) МПК
E04B 1/74 (2006.01)
- (21) **и 2021 05096** (22) **09.09.2021**
(24) **21.07.2022**
- (72) Зав'ялов Денис Лазарович (UA), Сірко Зіновій Степанович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "РЕСУРС"**
вул. Казимира Малевича, 84, м. Київ-150, 03150 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЙНОЇ ПАНЕЛІ**
- (57) Спосіб виготовлення теплоізоляційної панелі, під час якого використовують деревинну шерсть та в'я-

жуче, який **відрізняється** тим, що шерсть просочують композицією на основі полівінілацетату, поліфосфату амонію, тальку, мідного купоросу, у співвідношенні, мас. %:

полівінілацетат	37-40
поліфосфат амонію	23-25
тальк	25-28
мідний купорос	2-3
вода	4-13,
після чого просочену шерсть пресують під тиском 0,02 МПа за температури 100-110 °С з витримкою у гарячому пресі 30 с на кожний міліметр товщини пресованого виробу, потім отриману пресмасу обкладають пиломатеріалами зі всіх боків, причому обкладки зверху та знизу, відповідно з правої та лівої сторін - до середини панелі.	

Е 21

- (11) **151416** (51) МПК (2022.01)
E21D 23/00
E21D 23/08 (2006.01)
E21D 23/14 (2006.01)
- (21) **и 2021 06822** (22) **30.11.2021**
(24) **21.07.2022**
- (72) Булат Анатолій Федорович (UA), Яковенко Валерій Геннадійович (UA), Янжула Олексій Сергійович (UA), Круковський Олександр Петрович (UA), Возіанов Віктор Степанович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗОВАНЕ КОМПЛЕКТНЕ КРІПЛЕННЯ ДЛЯ ТОНКИХ ПЛАСТІВ**
- (57) Механізоване комплектне кріплення для тонких пластів, яке включає попарно з'єднані в комплекти ведучу і ведену секції, кожна з яких має основу із закріпленнями на кінцях гідростояками, перекриттям і захисним огороженням з боку виробленого простору, гідродомкрат переміщення, установлений між їх основами, вибійний конвеєр з утримуючим пристроєм виїмкового органа і гідродомкрат пересування конвеєра, що розташований між бічними сторонами основ секцій суміжних комплектів кріплення, яке **відрізняється** тим, що кожна секція оснащена двома шарнірними гідростояками з можливістю нахилу назустріч один одному, при цьому гідростояки розміщені поруч, паралельно відносно поздовжньої осьової лінії основи та перекриття секції, причому гідростояк, що установлений з боку вибійного конвеєра, нахилений у бік захисного огороження, а гідростояк, який установлений з боку захисного огороження, має нахил у бік конвеєра, що дає можливість максимального зменшення габаритів секції по висоті.

Розділ F:

Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи

F 16

- (11) **151426** (51) МПК (2022.01)
F16D 3/56 (2006.01)
C10M 103/02 (2006.01)
C10M 111/00
- (21) **u 2022 00303** (22) **25.01.2022**
(24) **21.07.2022**
- (72) Марцинковський Василь Сігізмундович (UA), Думанчук Михайло Юрійович (UA), Тарельник Наталія В'ячеславівна (UA), Пирогов Віктор Олександрович (UA), Лазаренко Андрій Дмитрович (UA)
- (73) **МАРЦИНКОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СІГІЗМУНДОВИЧ**
вул. Березова, 2, сел. Сад, Сумський р-н, Сумська обл., 42343 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ПАКЕТІВ ГНУЧКИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПРУЖНИХ МУФТ**
- (57) 1. Спосіб формування пакета гнучких елементів пружних муфт, що включає виготовлення гнучких елементів, нанесення на їх сполучні поверхні попередньо приготованого металоплакувального мастильного матеріалу, до складу якого входить парафін з додаванням порошку міді і порошку дисульфиду молибдену у кількості від 5 до 25 вагових відсотків кожний, і подальше їх складання у пакет з механічним кріпленням, який **відрізняється** тим, що при приготуванні металоплакувального мастильного матеріалу додатково додають порошок графіту.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що порошок графіту додають у кількості від 5 до 25 вагових відсотків.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що приготований металоплакувальний мастильний матеріал наносять на сполучні поверхні кожного гнучкого елемента в межах 10-50 мм від місця його механічного кріплення при формуванні пакета.

F 21

- (11) **151417** (51) МПК (2022.01)
F21S 4/00
F21S 8/02 (2006.01)
- (21) **u 2021 06905** (22) **03.12.2021**
(24) **21.07.2022**

- (72) Рогоза Павло Юрійович (UA)
- (73) **РОГОЗА ПАВЛО ЮРІЙОВИЧ**
вул. Будівельників, 16, кв. 12, смт Слобожанське, Дніпровський р-н, Дніпропетровська обл., 52005 (UA)
- (54) **СВІТЛОДІЮДНИЙ ЛІНІЙНИЙ ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**
- (57) Світлодіодний лінійний освітлювальний пристрій спеціального призначення, що містить подовжений елемент, що включає першу вертикальну бічну стінку, другу вертикальну бічну стінку, горизонтальну підлогу, що з'єднує першу та другу вертикальні бічні стінки, оптичний елемент і світлодіодну стрічку, який **відрізняється** тим, що подовжений елемент виконаний з Н-подібним поперечним перерізом з гофрованими вертикальними бічними стінками, зовнішня поверхня яких має опуклі поздовжні гофри, розділені увігнутими ділянками, а внутрішня поверхня містить опуклі поздовжні гофри, розділені опуклими і увігнутими ділянками, при цьому подовжений елемент має знімну другу горизонтальну підлогу, що встановлена в його нижній частині в пазах вертикальних бічних стінок з утворенням монтажного простору, оптичний елемент розміщений на горизонтальній підлозі, має поздовжню внутрішню порожнину, в якій розміщені тепловідвідний радіатор і світлодіодна стрічка, його бічні поверхні виконані з пазами, зворотними опуклим поздовжнім гофрам внутрішніх поверхонь вертикальних бічних стінок, а лицьова зовнішня поверхня виконана скатною.

F 24

- (11) **151404** (51) МПК
F24F 13/06 (2006.01)
F24F 13/068 (2006.01)
F24F 13/08 (2006.01)
- (21) **a 2019 07677** (22) **08.07.2019**
(24) **21.07.2022**
- (72) Ярослав Віталій Юрійович (UA), Лабай Володимир Йосипович (UA), Клименко Ганна Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **ПОВІТРОРІЗПОДІЛЬНИК**
- (57) Повітророзподільник, що містить зовнішню і внутрішню циліндричні перфоровані стінки, розташовані концентрично з кільцевим проміжком між ними, кришку з отвором, в який вставлений вхідний патрубок у формі конічного дифузора, і днище, який **відрізняється** тим, що додатково містить циліндричний патрубок з крильчаткою, який встановлений над вхідним патрубком.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **151411** (51) МПК
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **и 2021 05507** (22) **29.09.2021**
 (24) **21.07.2022**
- (72) Шкваря Микола Миколайович (UA), Суслова Наталія Іванівна (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАЗКА КРОВІ**
- (57) Спосіб виготовлення мазка крові для підрахунку видового складу лейкоцитів (визначення лейкоцитарної формули), який **відрізняється** тим, що перед рухом притертого скла по предметному склу притерте скло відривають з кров'ю, що розтілася між ними, і переносять вперед на 5-8 мм, і тільки тоді рухають притерте скло по предметному до протилежного краю з метою формування тонкого мазка крові.

- (11) **151422** (51) МПК
G01N 25/56 (2006.01)
G01W 1/11 (2006.01)
- (21) **и 2021 07631** (22) **28.12.2021**
 (24) **21.07.2022**
- (72) Іванченко Павло Олегович (UA), Кравцов Михайло Миколайович (UA), Цехмейстер Олена Станіславівна (UA), Нікітін Станіслав Петрович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ІВАНЧЕНКО ПАВЛО ОЛЕГОВИЧ**
 вул. Світла, 10, кв. 58, м. Харків, 61161 (UA)
- КРАВЦОВ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ**
 просп. Перемоги, 62-д, кв. 183, м. Харків, 61204 (UA)
- ЦЕХМЕЙСТЕР ОЛЕНА СТАНІСЛАВІВНА**
 вул. Барабашова, 42, кв. 71, м. Харків, 61168 (UA)
- НІКІТІН СТАНІСЛАВ ПЕТРОВИЧ**
 вул. Барабашова, 42, кв. 71, м. Харків, 61168 (UA)
- (54) **ІНДИКАТОР ВОЛОГОСТІ ПОВІТРЯ**
- (57) Індикатор вологості повітря, що включає повітряний канал, який **відрізняється** тим, що повітряний канал виконаний вертикальним, в ньому розміщено вологочутливий елемент, при цьому один край вологочутливого елемента закріплено у верхній частині повітряного каналу, а другий - нижній край - вільно розташовано по висоті повітряного каналу, нижня частина повітряного каналу виконана прозорою і на

ній розміщена шкала вологості повітря, яка має принаймні три позначки його вологості, а саме: W_H (нормальна вологість), W_{MIN} (мінімальна вологість), W_{MAX} (максимальна вологість), а на нижньому краї вологочутливого елемента, навпроти шкали вологості, встановлено показчик, а шкала вологості протарована і, таким чином, адаптована до реальної вологості повітря, яку визначають на якісному рівні за положенням показчика відносно шкали вологості.

- (11) **151432** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **и 2022 00436** (22) **03.02.2022**
 (24) **21.07.2022**
- (72) Замазій Андрій Анатолійович (UA), Камбур Марія Дмитрівна (UA), Матвійчук Денис Миколайович (UA)
- (73) **ЗАМАЗІЙ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
 вул. Сковороди, 1а, кв. 18, м. Полтава, 36003 (UA)
- КАМБУР МАРІЯ ДМИТРІВНА**
 вул. Сковороди, 1а, кв. 18, м. Полтава, 36003 (UA)
- МАТВІЙЧУК ДЕНИС МИКОЛАЙОВИЧ**
 прос. Червоної Калини, 4, кв. 5, м. Конотоп, Сумська обл., 41600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВІДДІЛЕННЯ ПОСЛІДУ У КОРІВ**
- (57) Спосіб прогнозування відділення посліду у корів, який **відрізняється** тим, що прогнозування відділення посліду у корів здійснюють за вмістом фібриногену, який визначають у крові під час отелення.

- (11) **151406** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
- (21) **и 2021 03847** (22) **05.07.2021**
 (24) **21.07.2022**
- (72) Копча Василь Степанович (UA)
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ**
 вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗРАХУНКУ ФІБРОТЕСТУ**
- (57) Спосіб розрахунку фібротесту, при якому проводять визначення п'яти біохімічних показників у сироватці крові, який **відрізняється** тим, що шляхом використання модифікованої функції регресії із зазначеними біохімічними маркерами, віком і статтю пацієнта оцінюють ступінь фіброзу печінки за діагностичним індексом f , який розраховують за формулою:

$$f = \frac{\text{EXP}(4.467 \times \lg \alpha 2\text{MG} - 1.357 \times \lg \text{HG} + 1.017 \times \lg \text{GGT} + 0.0281 \times \text{Age} + 1.737 \times \lg B - 1.184 \times \text{ApoA1} + 0.301 \times \text{Sex} - 5.54)}{1 + \text{EXP}(4.467 \times \lg \alpha 2\text{MG} - 1.357 \times \lg \text{HG} + 1.017 \times \lg \text{GGT} + 0.0281 \times \text{Age} + 1.737 \times \lg B - 1.184 \times \text{ApoA1} + 0.301 \times \text{Sex} - 5.54)}$$

де f - результат фібротесту;
 $\alpha 2\text{MG}$ - вміст $\alpha 2$ -макроглобуліну в сироватці крові у г/л;
 HG - вміст гаптоглобіну в сироватці крові у г/л;
 GGT - сироватковий рівень γ -глутамілтранспептидази в од./л;
 Age - вік пацієнта у роках;

В - сироватковий рівень загального білірубину в мкмоль/л;
 АроА1 - рівень сироваткового аполіпопротеїну-А1 у г/л;
 Sex - стать пацієнта (якщо чоловіча, у формулу підставляється 1, якщо жіноча - 0),
 причому при значенні f в межах від 0,00 до 0,21 включно фіброзу немає (F0), 0,22-0,27 - F0-F1, 0,28-0,31 - портальний фіброз без утворення септ (F1), 0,32-0,48 - F1-F2, 0,49-0,58 - портальний фіброз з одиничними септами (F2), 0,59-0,72 - численні портально-центральної септи без цирозу (F3), 0,73-0,74 - F3-F4, 0,75-1,00 - цироз печінки (F4).

- (11) **151427** (51) МПК
G01T 1/16 (2006.01)
G01T 1/29 (2006.01)
B64C 39/02 (2006.01)
- (21) **и 2022 00332** (22) **27.01.2022**
 (24) **21.07.2022**
- (72) Іванишин Володимир Андрійович (UA), Корнієнко Ігор Валентинович (UA), Крячок Сергій Дмитрович (UA), Мовенко Віктор Іванович (UA), Терещук Олексій Іванович (UA)
- (73) **ІВАНИШИН ВОЛОДИМИР АНДРІЙОВИЧ**
 вул. Рокосовського, буд. 37а, кв. 56, м. Чернігів, 14035 (UA)
- КОРНІЄНКО ІГОР ВАЛЕНТИНОВИЧ**
 вул. П'ятицька, буд. 92, кв. 29, м. Чернігів, 14005 (UA)
- КРЯЧОК СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ**
 вул. Суворова, буд. 7, кв. 1, м. Чернігів, 14017 (UA)
- МОВЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
 вул. Волковича, буд. 26, кв. 93, м. Чернігів, 14029 (UA)
- ТЕРЕЩУК ОЛЕКСІЙ ІВАНОВИЧ**
 вул. 1 Травня, буд. 112, м. Чернігів, 14034 (UA)
- (54) **СИСТЕМА КАРТОГРАФУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ РАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ**
- (57) 1. Система картографування території радіаційного забруднення, яка містить транспортний засіб, безпілотний літальний апарат (БПЛА) коптерного типу, на борту якого розташований блок керування польотом, блок живлення, знімальна камера, GPS-приймач, комутатор, блок передачі та прийому даних, багатоканальний аналого-цифровий перетворю-

вач (АЦП), підсилювач, детектор гамма-випромінювання, який електрично зв'язаний з підсилювачем, а підсилювач електрично зв'язаний з АЦП, АЦП електрично зв'язаний з GPS-приймачем, блоком передачі та прийому даних, знімальною камерою, розташованою на кардановому підвісі, а комутатор електрично зв'язаний з детектором гамма-випромінювання, підсилювачем, АЦП, GPS-приймачем, знімальною камерою, блоком керування польотом, блоком передачі та прийому даних та блоком живлення, а транспортний засіб містить метеоблок та наземну станцію керування, яка складається з наземного блока передачі та прийому даних, наземного блока керування польотом БПЛА, блока живлення, персонального комп'ютера, який електрично зв'язаний з блоком живлення, наземним блоком передачі та прийому даних, наземним блоком керування польотом БПЛА, останній електрично зв'язаний з наземним блоком передачі та прийому даних, яка **відрізняється** тим, що на вході детектора гамма-випромінювання розташовано механізм регулювання діаметра його діафрагми та прикріплена термопара, які механічно зв'язані кабелем від них з механізмом звільнення детектора, механізмом спуску-підйому детектора та лічильником довжини кабелю, а електрично зв'язані з комутатором, на борту БПЛА міститься лазерний висотомір і камера огляду, причому комутатор електрично зв'язаний з камерою огляду та лазерним висотоміром, підсилювач має регулювання коефіцієнту підсилення, АЦП електрично зв'язаний з лічильником довжини кабелю, лазерним висотоміром та камерою огляду, термопара електрично зв'язана з підсилювачем, а наземна станція керування містить GPS-базову станцію, АЦП, автомобільний дозиметр, а персональний комп'ютер електрично зв'язаний з автомобільним дозиметром та АЦП, АЦП електрично зв'язаний з GPS-базовою станцією та автомобільним дозиметром, а на транспортному засобі розміщено модуль маркерів, бокс з джерелом еталонного гамма-випромінювання, комплекти детекторів гамма-випромінювання разом з електричними кабелями від детекторів гамма-випромінювання, механізмів регулювання діаметра його діафрагми і термопар.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на борт БПЛА встановлюється модуль маркерів, який електрично зв'язується з комутатором і блоком прийому та передачі даних і містить засоби маркування на місцевості.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **151412** (51) МПК (2022.01)
H01M 10/06 (2006.01)
H01M 10/24 (2006.01)
H01M 10/42 (2006.01)
C22B 7/00
- (21) u 2021 05573 (22) 04.10.2021
(24) 21.07.2022
(72) Дмитриков Валерій Павлович (UA), Аміруллоєва Наталя Валеріївна (UA), Нельга Анатолій Тимофійович (UA), Дрожжана Ольга Урешівна (UA)
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ СВИНЦЕВО-ОЛОВ'ЯНИХ АКУМУЛЯТОРІВ**
(57) Спосіб утилізації відпрацьованих свинцево-олов'яних акумуляторів, що включає розчинення металовмісної маси відпрацьованих акумуляторів у сульфатній кислоті з отриманням сульфатів металів, який **відрізняється** тим, що спосіб утилізації складається з двох стадій переробки: механічної та хімічної, причому на механічній стадії переробки відбувається подрібнення акумуляторних батарей та відокремлення металовмісних частин, які потім потрапляють на хімічну стадію переробки, яка полягає в розчиненні металічної частини акумуляторів у сульфатній кислоті з подальшою обробкою натрію карбонатом та натрію гідроксидом, послідовним сушінням прожарюванням та відновленням до металічних свинцю та олова.

Н 02

- (11) **151434** (51) МПК (2022.01)
H02P 29/00
- (21) u 2022 00795 (22) 21.02.2022
(24) 21.07.2022
(72) Лімонов Леонід Григорович (UA), Осичев Олександр Васильович (UA), Ткаченко Андрій Олександрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОПРИВОД З РЕГУЛЯТОРОМ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ЕЛЕКТРОДВИГУНА**
(57) Електропривод з регулятором частоти обертання, що містить блок задання частоти обертання електродвигуна, датчик частоти обертання електродвигуна, регулятор частоти обертання електродвигуна, причому виходи блока задання частоти обертання і датчика частоти обертання електродвигуна приєднані до двох входів регулятора частоти обертання електродвигуна, який **відрізняється** тим, що для підвищення точності формування частоти обертання електродвигуна в перехідних режимах роботи електропривода (прискорення, уповільнення) в нього додатково введені два інтегратори, узгоджувальний підсилювач, ключ і блок управління ключем, причому до входу першого інтегратора приєднаний вихід пристрою задання частоти обертання електродвигуна, до входу другого інтегратора приєднаний вихід датчика частоти обертання електродвигуна, а виходи першого і другого інтеграторів приєднані до двох входів узгоджувального підсилювача, вихід якого, в свою чергу, через ключ з'єднаний з блоком управління ключем, вихід якого приєднаний до третього входу регулятора частоти обертання електродвигуна.

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

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
54270	09.07.2022
62935	08.07.2022
74812	11.07.2022

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
75426	08.07.2022
76485	12.07.2022

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
74669	30.01.2021
74737	31.01.2021
84546	31.01.2021
91165	30.01.2021
91536	30.01.2021
109182	31.01.2021
109700	31.01.2021
110816	30.01.2021
112677	30.01.2021
113767	30.01.2021
114569	01.02.2021

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
114570	01.02.2021
114571	01.02.2021
115704	01.02.2021
117756	01.02.2021
118353	01.02.2021
118596	30.01.2021
119877	30.01.2021
120098	31.01.2021

КОРИСНІ МОДЕЛІ

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
72924	09.07.2022
72925	11.07.2022
77025	10.07.2022

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
77287	09.07.2022
77645	13.07.2022

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
72994	30.01.2021
80492	31.01.2021
82781	30.01.2021
108333	01.02.2021
111621	01.02.2021
117103	01.02.2021
117104	01.02.2021
117845	31.01.2021
117846	31.01.2021
118125	30.01.2021
118132	01.02.2021
125190	01.02.2021
125970	30.01.2021

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
125972	31.01.2021
125974	01.02.2021
125979	01.02.2021
126287	31.01.2021
129043	30.01.2021
129570	31.01.2021
129898	31.01.2021
136146	30.01.2021
137395	31.01.2021
142801	30.01.2021
143088	30.01.2021
143640	30.01.2021

Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
82432

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
82514

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.3
Розділ С: Хімія. Металургія	2.4
Розділ D: Текстиль та папір	2.7
Розділ Е: Будівництво	2.8
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	2.9
Розділ G: Фізика	2.10
Розділ H: Електрика	2.11
 Відомості про державну реєстрацію винаходів	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.7
Розділ С: Хімія. Металургія	3.10
Розділ Е: Будівництво	3.23
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	3.26
Розділ G: Фізика	3.29
 Відомості про державну реєстрацію корисних моделей	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.6
Розділ С: Хімія. Металургія	4.8
Розділ Е: Будівництво	4.10
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підливні роботи	4.11
Розділ G: Фізика	4.12
Розділ H: Електрика	4.14

Сповіщення	6.1.1
Винаходи	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
Корисні моделі	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
Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності	6.2.1

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

**ВИНАХОДИ
КОРИСНІ МОДЕЛІ
КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ
ВИРОБІВ**

**Бюлетень № 29, 2022
Том 1**

Відповідальний за випуск

І.Є. Матусевич

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Солодовник А.О.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Казбан М.М.
Мироненко І.М.