

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 № 45

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 10 листопада 2021 р.



© Державне підприємство «Український
інститут інтелектуальної власності», 2021

Офіційний бюлетень «Промислова власність»

УДК 347.77

Офіційний бюлетень вміщує наступну інформацію:

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

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

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

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Пікалова Алла Олегівна. Реєстр. № 91

Телефон: +38 (044) 209-45-92, +38 (067) 209-45-92

E-Mail: info@uapatent.com, pikalova@ukr.net

Пікалов Сергій Юрійович. Реєстр. № 344

Телефон: +38 (044) 209-45-92, +38 (066) 307-67-02

E-Mail: info@uapatent.com, pikalov@ukr.net

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2020 01779 (51) МПК
(22) 01.04.2019 A01B 49/02 (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)
(85) 13.03.2020
(86) PCT/CN2019/080744, 01.04.2019
(71) УЛАНХОТ ШУНЮАН АГРІКУЛТУРАЛ МАШІНЕРІ
МАНУФАКТУРІНГ КО., ЛТД. (CN)
(72) Лью Шуюань (CN)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДНО-ДВОРЯДОВОГО ТРАМБУ-
ВАННЯ НАСІННЯ

(21) а 2021 02507 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.09.2017 A01B 49/06 (2006.01)
A01B 15/18 (2006.01)
A01B 49/04 (2006.01)
A01C 5/06 (2006.01)
A01C 5/08 (2006.01)
A01C 7/06 (2006.01)
A01C 15/00

(31) 62/395,840
(32) 16.09.2016
(33) US
(31) 62/423,724
(32) 17.11.2016
(33) US
(31) 62/436,935
(32) 20.12.2016
(33) US
(31) 62/447,810
(32) 18.01.2017
(33) US
(31) 62/526,201
(32) 28.06.2017
(33) US
(62) а 2019 03833, 15.04.2019
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Ходел Джеремі (US), Урбаняк Даг (US)
(54) СИСТЕМИ, СПОСОБИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВНЕСЕН-
НЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАТЕРІАЛІВ

(21) а 2021 03936 (51) МПК
(22) 16.01.2020 A01G 9/22 (2006.01)

(31) 1950063-6
(32) 18.01.2019
(33) SE
(85) 17.08.2021
(86) PCT/EP2020/051050, 16.01.2020
(71) АБ ЛЮДВІГ СВЕНССОН (SE)
(72) Віден Сара (SE), Асплунд Даніель (SE)
(54) ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧЕ ВКРИТТЯ ТЕПЛИЦЬ

(21) а 2021 04919 (51) МПК (2021.01)
(22) 25.02.2020 A01M 7/00
(31) 62/812,617
(32) 01.03.2019
(33) US
(31) 62/820,481
(32) 19.03.2019
(33) US
(85) 01.10.2021
(86) PCT/IB2020/051597, 25.02.2020
(71) ПРЕСІЖН ПЛАНТИНГ ЛЛК (US)
(72) Стабер Люк (US), Столлер Джейсон (US)
(54) СИСТЕМА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ОБПРИ-
СКУВАННЯ

(21) а 2021 05344 (51) МПК (2021.01)
(22) 18.02.2020 A01M 7/00
(31) FR1901848
(32) 22.02.2019
(33) FR
(85) 21.09.2021
(86) PCT/FR2020/050303, 18.02.2020
(71) ЕКСЕЛЬ ЕНДЮСТРІ (FR)
(72) Піто Сільвен (FR)
(54) КРИШКА ДЛЯ ЄМНОСТІ, ЯКА ВКЛЮЧАЄ ПОВІТ-
РЯНИЙ КАНАЛ, ЗАБЕЗПЕЧЕНИЙ ПОПЛАВЦЕМ,
РОЗТАШОВАНИМ ПОСЛІДОВНО ІЗ ЗАСЛІНКОЮ

(21) а 2021 05348 (51) МПК (2021.01)
(22) 18.02.2020 A01M 7/00
A01C 23/00
B05B 9/00
B65D 55/12 (2006.01)

(31) 1901836
(32) 22.02.2019
(33) FR
(85) 21.09.2021
(86) PCT/FR2020/050304, 18.02.2020
(71) ЕКСЕЛЬ ЕНДЮСТРІ (FR)
(72) Піто Сільвен (FR)

(54) КРИШКА ДЛЯ РЕЗЕРВУАРА, ЩО МІСТИТЬ АВТОМАТИЧНИЙ БЛОКУЮЧИЙ МЕХАНІЗМ

(21) а 2021 05219 (51) МПК (2021.01)
(22) 20.02.2020 *A01M 29/12* (2011.01)
A01N 65/42 (2009.01)
A01N 65/08 (2009.01)
A01N 25/00
A01P 17/00

(31) 19158912.6
(32) 22.02.2019
(33) EP
(85) 15.09.2021
(86) PCT/EP2020/054531, 20.02.2020
(71) БАЙЄР АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО (DE)
(72) Бартлетт Марк (FR), Боннісоль Стефан (FR), де Вернь Бернар (FR), Хане Йорг (DE), Суб'є Лоранс (FR), Дітенбек Жоель (FR)
(54) СПОСОБИ І КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ВІДЛЯКУВАННЯ ПТАХІВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУРАХ

(21) а 2021 05280 (51) МПК (2021.01)
(22) 04.02.2020 *A01N 25/04* (2006.01)
A01N 37/42 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 33/12 (2006.01)
A01P 21/00

(31) 1902551.9
(32) 26.02.2019
(33) GB
(85) 20.09.2021
(86) PCT/EP2020/052725, 04.02.2020
(71) СІНГЕНТА КРОП ПРОТЕКШН АГ (CH)
(72) Шульц Томас (GB)
(54) СКЛАД

(21) а 2021 03140 (51) МПК
(22) 12.11.2019 *A01N 25/28* (2006.01)
A01N 35/06 (2006.01)

(31) 62/760,565
(32) 13.11.2018
(33) US
(85) 13.06.2021
(86) PCT/US2019/060981, 12.11.2019
(71) АРИСТА ЛАЙФСАЄНС ІНК. (US)
(72) Чжан Хун (US), Бренаган Рейчел Луїз (GB), Мод Сара Джейн (GB)
(54) СПОСІБ І ПРОДУКТ ІНКАПСУЛЯЦІЇ ЦИКЛОГЕКСАНДІОНІВ

(21) а 2021 05923 (51) МПК (2021.01)
(22) 21.10.2021 *A01N 51/00*

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АГРІТЕХ УКРАЇНА" (UA)

(72) Лелічева Катерина Миколаївна (UA)
(54) ІНСЕКТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

A 23

(21) а 2021 05607 (51) МПК (2021.01)
(22) 05.03.2020 *A23D 9/00*
A23G 1/36 (2006.01)
A23G 1/38 (2006.01)

(31) 1950284-8
(32) 06.03.2019
(33) SE
(85) 05.10.2021
(86) PCT/EP2020/055905, 05.03.2020
(71) ААК АБ (ПУБЛ) (SE)
(72) Юул Бьярне (DK)
(54) ЖИРОВІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ ТРИГЛІЦЕРИДИ Sat2O

A 24

(21) а 2021 05177 (51) МПК
(22) 06.03.2020 *A24B 15/167* (2020.01)

(31) 62/815,666
(32) 08.03.2019
(33) US
(85) 07.10.2021
(86) PCT/IB2020/051974, 06.03.2020
(71) РАІ СТРЕТЕДЖІК ХОЛДІНГС, ІНК. (US)
(72) Далл Гері М. (US), Пул Томас Х. (US), Молдовяну Сербан К. (US), Ст. Чарльз Френк Келлі (US)
(54) СПОСІБ ГІДРОЛІЗУ МОЛОЧНОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ПРИСТРОЮ ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ

(21) а 2021 03379 (51) МПК
(22) 21.02.2020 *A24F 40/30* (2020.01)
A24F 40/05 (2020.01)
A24F 40/485 (2020.01)

(31) 16/283,277
(32) 22.02.2019
(33) US
(85) 28.07.2021
(86) PCT/EP2020/054605, 21.02.2020
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Кобел Герд (US), Шахін Букет (US), Такер Крістофер С. (US), Ван Цян (US)
(54) ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ДИСПЕРСІЇ

(21) а 2021 05361 (51) МПК
(22) 06.03.2020 *A24F 40/53* (2020.01)

(31) 1903144.2

(32) 08.03.2019
 (33) GB
 (85) 22.09.2021
 (86) РСТ/GB2020/050544, 06.03.2020
 (71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Чень Шісян (GB)
 (54) СИСТЕМА НАДАННЯ ПАРИ ТА ВІДПОВІДНИЙ СПОСІБ

(21) а 2021 05637 (51) МПК
 (22) 10.03.2020 A24F 40/53 (2020.01)
 A24F 40/65 (2020.01)
 A24F 40/60 (2020.01)
 A24F 40/42 (2020.01)
 A24F 40/30 (2020.01)
 A24F 40/10 (2020.01)

(31) 1903231.7
 (32) 11.03.2019
 (33) GB
 (85) 06.10.2021
 (86) РСТ/GB2020/050565, 10.03.2020
 (71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Йилмаз Угурхан (GB), Чень Шісян (GB), Поттер Марк (GB), Пойнтон Сімон (GB), Фосс-Сміт Джефф (GB)
 (54) ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА НАДАННЯ АЕРОЗОЛЮ

(21) а 2021 04997 (51) МПК
 (22) 09.03.2020 A24F 40/60 (2020.01)
 (31) 1903250.7
 (32) 11.03.2019
 (33) GB
 (85) 27.09.2021
 (86) РСТ/EP2020/056234, 09.03.2020
 (71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Сайєд Ешлі Джон (GB), Тіднам Метт'ю (GB), Уоррен Люк Джеймс (GB)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАДАННЯ АЕРОЗОЛЮ

(21) а 2021 05030 (51) МПК
 (22) 09.03.2020 A24F 40/465 (2020.01)
 A24F 40/57 (2020.01)

(31) 1903305.9
 (32) 11.03.2019
 (33) GB
 (31) 1903307.5
 (32) 11.03.2019
 (33) GB
 (31) 1903299.4
 (32) 11.03.2019
 (33) GB
 (31) 1903298.6
 (32) 11.03.2019
 (33) GB
 (31) 1903306.7
 (32) 11.03.2019
 (33) GB
 (31) 1903303.4

(32) 11.03.2019
 (33) GB
 (31) 62/816,341
 (32) 11.03.2019
 (33) US
 (31) 1907432.7
 (32) 24.05.2019
 (33) GB
 (31) 1907431.9
 (32) 24.05.2019
 (33) GB
 (31) 1907433.5
 (32) 24.05.2019
 (33) GB
 (31) 1907429.3
 (32) 24.05.2019
 (33) GB
 (31) 1907428.5
 (32) 24.05.2019
 (33) GB
 (31) 1907434.3
 (32) 24.05.2019
 (33) GB
 (85) 08.10.2021
 (86) РСТ/EP2020/056270, 09.03.2020
 (71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Абі Аоун Валід (GB), Сайєд Ешлі Джон (GB), Уоррен Люк Джеймс (GB), Моллісон-Болл Лоїс (GB), Зайнуддін Бен (GB), Трані Маріна (GB), Халлідей Едвард Джозеф (GB), Вудман Томас Александер Джон (GB), Торсен Мітчел (US), Бландіно Томас Пол (US)
 (54) ПРИСТРІЙ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

A 45

(21) а 2020 02726 (51) МПК (2021.01)
 (22) 05.05.2020 A45D 29/00
 (71) КРЕМІНСЬКА ІРИНА ЮРІЇВНА (UA)
 (72) Кремінська Ірина Юріївна (UA)
 (54) СПОСІБ МАНІКЮРУ

A 47

(21) а 2021 05224 (51) МПК (2021.01)
 (22) 17.02.2020 A47L 9/00
 A47L 9/22 (2006.01)
 (31) 19158382.2
 (32) 20.02.2019
 (33) EP
 (85) 16.09.2021
 (86) РСТ/EP2020/054027, 17.02.2020
 (71) КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС Н.В. (NL)
 (72) ван ден Бос Міхал (NL), Койпер Бернардус Люббертус (NL), Так Йоханнес Віллем (NL)
 (54) ПІДВІСКА ВЕНТИЛЯТОРНОГО БЛОКА

(21) **а 2021 05341** (51) МПК (2021.01)
(22) 10.02.2020 **A47L 9/00**
A47L 9/16 (2006.01)
B04C 5/14 (2006.01)

(31) 19159139.5
(32) 25.02.2019
(33) EP
(85) 21.09.2021
(86) РСТ/EP2020/053228, 10.02.2020
(71) КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС Н.В. (NL)
(72) ван ден Бос Міхал (NL), ван дер Кої Йоханнес Тсе-
ард (NL), Елзінга Марк (NL)
(54) ЦИКЛОННИЙ СЕПАРАТОР

(21) **а 2021 05225** (51) МПК
(22) 20.02.2020 **A47L 9/16** (2006.01)
B04C 5/13 (2006.01)

(31) 19158400.2
(32) 20.02.2019
(33) EP
(31) 20150978.3
(32) 09.01.2020
(33) EP
(31) 20150969.2
(32) 09.01.2020
(33) EP
(85) 16.09.2021
(86) РСТ/EP2020/054517, 20.02.2020
(71) КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС Н.В. (NL)
(72) Копманс Еміль (NL), ван дер Кої Йоханнес Тсеард
(NL)
(54) ЗАВИХРЮВАЧ ДЛЯ ЦИКЛОННОГО СЕПАРАТОРА

A 61

(21) **а 2020 02754** (51) МПК
(22) 07.05.2020 **A61F 5/02** (2006.01)

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІД-
НОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)
(72) Баєв Павло Олександрович (UA), Півоваров Віктор
Володимирович (UA), Корнєєв Сергій Вікторович
(UA), Чернишова Ірина Миколаївна (UA)
(54) ОРТОПЕДИЧНИЙ КОРСЕТ

(21) **а 2021 04561** (51) МПК (2021.01)
(22) 08.01.2020 **A61K 31/404** (2006.01)
A61P 37/00

(31) 62/789,937
(32) 08.01.2019
(33) US
(85) 06.08.2021
(86) РСТ/US2020/012783, 08.01.2020
(71) АРЕНА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Найк Снегал (US)

(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ СТАНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З
РЕЦЕПТОРОМ S1P₁

(21) **а 2021 04649** (51) МПК
(22) 21.02.2020 **A61K 31/506** (2006.01)
A61K 31/706 (2006.01)
A61K 31/53 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)

(31) 10-2019-0021228
(32) 22.02.2019
(33) KR

(31) 10-2020-0021502
(32) 21.02.2020
(33) KR

(85) 22.09.2021
(86) РСТ/KR2020/002536, 21.02.2020
(71) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД. (KR)
(72) Пе Ін Хван (KR), Кім Чі Сук (KR), Чхой Че Юль (KR),
Ахн Йоун Кіль (KR)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ
ІНГІБІТОР FLT3 ТА ГІПОМЕТИЛЮЮЧИЙ АГЕНТ,
ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОЇ МІЄЛОЇДНОЇ ЛЕЙ-
КЕМІЇ

(21) **а 2021 04195** (51) МПК
(22) 26.03.2019 **A61K 35/35** (2015.01)
A61K 35/36 (2015.01)
A61K 35/646 (2015.01)

(31) 19382030.5
(32) 17.01.2019
(33) EP

(85) 11.08.2021
(86) РСТ/EP2019/057647, 26.03.2019
(71) ЛЕТІ ФАРМА С.Л. (ES)

(72) Роман-Ескутіа Марта (ES), Моралес Марія (ES),
Галлегро Марія Тереза (ES), Карнес Санчес Джеро-
німо (ES)

(54) СПОСОБИ ОЧИЩЕННЯ ЕКСТРАКТУ АЛЕРГЕНУ

(21) **а 2021 04263** (51) МПК (2021.01)
(22) 24.06.2016 **A61K 39/39** (2006.01)
A61P 37/00
A61P 35/00

(31) 62/184,018
(32) 24.06.2015
(33) US

(31) 62/249,546
(32) 02.11.2015
(33) US

(31) 62/250,566
(32) 04.11.2015
(33) US

(31) 62/263,307
(32) 04.12.2015
(33) US

(31) 62/331,489
(32) 04.05.2016

(33) US
(62) а 2018 00631, 24.06.2016
(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК. (US)
(72) Агмаді Тагамтан (US), Касньоф Тинек (NL), Локгорст Генк М. (NL), Мютис Тюна (NL), Сасер Емі (US)
(54) ІМУННА МОДУЛЯЦІЯ ТА ЛІКУВАННЯ СОЛІДНИХ ПУХЛИН З ВИКОРИСТАННЯМ АНТИТІЛ, ЩО СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЮТЬ CD38

(21) а 2020 02709 (51) МПК
(22) 04.05.2020 A61M 5/50 (2006.01)
A61M 5/178 (2006.01)

(71) ЖИТАРЮК ІГОР ТАРАСОВИЧ (UA)
(72) Житарюк Ігор Тарасович (UA)
(54) ШПРИЦ МЕДИЧНИЙ ОДНОРАЗОВИЙ

(21) а 2021 04669 (51) МПК (2021.01)
(22) 02.03.2020 A61M 15/00
A61M 15/06 (2006.01)
A24F 42/20 (2020.01)

(31) 19160897.5
(32) 05.03.2019
(33) EP
(85) 16.08.2021

(86) PCT/IB2020/051760, 02.03.2020
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Кампітеллі Дженнаро (CH), Дайіоглу Онур (CH), Спандаро Фабіана (CH), Цубер Жерар (CH)
(54) ТРИМАЧ ДЛЯ ВИРОБУ У ВИГЛЯДІ ІНГАЛЯТОРА

(21) а 2021 04623 (51) МПК (2021.01)
(22) 03.03.2020 A61P 25/28 (2006.01)
A61P 43/00
C07D 491/147 (2006.01)
C07D 491/22 (2006.01)
C07D 495/22 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)

(31) 2019-039351
(32) 05.03.2019
(33) JP
(85) 10.08.2021
(86) PCT/JP2020/008881, 03.03.2020
(71) ЕЙСЕЙ РЕНДД МЕНЕДЖМЕНТ КО., ЛТД. (JP)
(72) Охасі Йосіакі (JP), Норіміне Йосіхіко (JP), Хосікава Тамакі (JP), Йосіда Ю (JP), Кобаясі Йосіхіса (JP), Сато Нобухіро (JP), Хагівара Коджі (JP), Сато Нобуакі (JP), Хіроta Сінсуке (JP), Харада Такаакі (JP), Йосімура Хікару (JP)
(54) ПЕНТАЦИКЛІЧНА ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА

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

- (21) а 2021 00887 (51) МПК (2021.01)
(22) 23.09.2019 B02C 19/00
B02C 23/00
- (31) 201910161100.5
(32) 04.03.2019
(33) CN
(85) 24.02.2021
(86) PCT/CN2019/107332, 23.09.2019
(71) ШЕНЖЕН ЕЛЕМЕКС ТЕКНОЛОДЖІ, ЛТД (CN)
(72) Ліу Алекс (US), Ліу Хонгджін (CN)
(54) ДРОБАРКА ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ТА СПОСІБ ЇЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

В 03

- (21) а 2021 05612 (51) МПК
(22) 03.03.2020 B03D 1/006 (2006.01)
B03D 1/008 (2006.01)
B03D 1/004 (2006.01)
- (31) PCT/CN2019/077005
(32) 05.03.2019
(33) CN
(31) 19168108.9
(32) 09.04.2019
(33) EP
(85) 05.10.2021
(86) PCT/EP2020/055490, 03.03.2020
(71) БАСФ СЕ (DE)
(72) Дікі Скотт Александер (NZ), Бай Квіан (CN), Вілла-нуева Беріндоаге Адріан Маурісіо (DE), Михайловські Алексей (DE)
(54) СУМІШ ПОБІЧНОГО ПРОДУКТУ ГІДРОФОРМІЛЮВАННЯ ОКТЕНУ ТА ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА, ГАСУ АБО ОЛЕФІНІВ C₈-C₂₀ ЯК КОЛЕКТОРІВ

В 22

- (21) а 2021 04431 (51) МПК
(22) 30.07.2021 B22D 41/50 (2006.01)
B22D 41/08 (2006.01)
- (71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Немсадзе Гурам Гівійович (UA), Шарандін Кирило Миколайович (UA), Смірнов Олексій Миколайович (UA), Джоджуа Реваз Анзорович (UA), Рябий Дмитро Валерійович (UA), Верзілов Олексій Павлович (UA), Семенко Анастасія Юріївна (UA), Горюк Максим Степанович (UA)

- (54) ПРИСТРІЙ ШВИДКОЇ ЗАМІНИ СТАКАНІВ ДЛЯ БЕЗПЕРЕРВНОГО РОЗЛИВАННЯ РОЗПЛАВУ МЕТАЛУ НА МАШИНАХ БЕЗПЕРЕРВНОГО ЛИТТЯ ЗАГОТОВОК ВІДКРИТИМ СТРУМЕНЕМ

В 60

- (21) а 2021 04568 (51) МПК (2021.01)
(22) 07.01.2020 B60L 53/16 (2019.01)
B60L 53/30 (2019.01)
H02J 7/00
- (31) 20190023
(32) 07.01.2019
(33) NO
(85) 09.08.2021
(86) PCT/NO2020/000001, 07.01.2020
(71) ІСІ АЕС (NO)
(72) Неше Х'єстіль (NO), Хельмікстйол Йонас (NO), Мйолгорд Стеффен (NO), Стенгел Ула (NO)
(54) ЗАРЯДНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ЗАРЯДЖАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

В 62

- (21) а 2020 02668 (51) МПК (2021.01)
(22) 04.05.2020 B62D 23/00
- (71) БЕСЕДОВСЬКИЙ ЮРІЙ ЛЬВОВИЧ (UA)
(72) Беседовський Юрій Львович (UA)
(54) НЕСУЧИЙ КУЗОВ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

В 64

- (21) а 2021 04605 (51) МПК
(22) 10.01.2020 B64C 39/02 (2006.01)
B64D 1/12 (2006.01)
- (31) 19151263.1
(32) 10.01.2019
(33) EP
(85) 10.08.2021
(86) PCT/EP2020/050575, 10.01.2020
(71) АРРОВТЕК ГМБХ (DE)
(72) Беннер Джошуа (DE)
(54) АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА ВІДПРАВКИ ПОПІТТЮ

В 65

- (21) а 2020 02793 (51) МПК (2021.01)
(22) 08.05.2020 B65D 41/00
B65D 41/04 (2006.01)
B65D 41/18 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГУАЛАПАК УКРАЇНА" (UA)

(72) Заєць Сергій Володимирович (UA), Чуркін Сергій Миколайович (UA)

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГНУЧКОЇ УПАКОВКИ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) а 2020 02742
(22) 07.05.2020

(51) МПК
B65D 83/14 (2006.01)
B65D 47/32 (2006.01)
B65D 47/26 (2006.01)
B65D 47/20 (2006.01)
B65D 47/24 (2006.01)
B67D 1/04 (2006.01)

(71) ЖИТАРЮК ІГОР ТАРАСОВИЧ (UA)

(72) Житарюк Ігор Тарасович (UA)

(54) ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЛЯШОК З ГАЗОВАНИМИ НАПОЯМИ

В 66

(21) а 2020 02768
(22) 08.05.2020

(51) МПК (2021.01)
B66C 19/00
B66C 23/36 (2006.01)
B66C 23/72 (2006.01)

(71) КОКУШ АНАТОЛІЙ ЯКИМОВИЧ (UA)

(72) Кокуш Анатолій Якимович (UA), Долженко Юрій Анатолійович (UA), Шапчук Олександр Миколайович (UA)

(54) ТЕЛЕСКОПІЧНИЙ ОПЕРАТОРСЬКИЙ КРАН

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(21) а 2021 04319 (51) МПК
(22) 18.02.2020 C01B 3/36 (2006.01)
C01B 3/38 (2006.01)

(31) 19160723.3
(32) 05.03.2019
(33) EP
(85) 30.09.2021
(86) PCT/EP2020/054176, 18.02.2020
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Дзанікеллі Лука (IT), Кольменья Джакомо (CH)
(54) СПОСІБ ПРИГНІЧЕННЯ УТВОРЕННЯ САЖІ В РЕ-
АКТОРАХ АВТОТЕРМІЧНОГО РИФОРМІНГУ ТА
ЧАСТКОВОГО ОКИСНЕННЯ

(21) а 2021 04304 (51) МПК (2021.01)
(22) 23.12.2019 C01B 17/10 (2006.01)
B01F 17/12 (2006.01)
B01F 17/42 (2006.01)
B01F 3/12 (2006.01)
C01B 17/02 (2006.01)
C05D 9/00
C05G 5/00
C08J 3/24 (2006.01)
C08K 3/011 (2018.01)
C08K 3/06 (2006.01)
F42B 12/72 (2006.01)

(31) 62/786,134
(32) 28.12.2018
(33) US
(85) 23.07.2021
(86) PCT/CA2019/051904, 23.12.2019
(71) САЛВАРІС ІНК. (CA)
(72) Мекі Роберт (CA), Себастьян Брі (CA), Флегель Міт-
чел (CA)
(54) ПОРОШОК ТОНКОПОДРІБНЕНОЇ СІРКИ

(21) а 2021 05299 (51) МПК
(22) 14.02.2020 C01B 21/46 (2006.01)
C01B 21/40 (2006.01)
B01D 53/18 (2006.01)

(31) 19158885.4
(32) 22.02.2019
(33) EP
(85) 20.09.2021
(86) PCT/EP2020/053863, 14.02.2020
(71) ЯРА ІНТЕРНЕЙШНЛ АСА (NO)
(72) Ейєн Халвор (NO), Мельгорд Арнуйф Ідар (NO)
(54) ВИБІЛЬНА КОЛОНА І СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА
АЗОТНОЇ КИСЛОТИ

С 02

(21) а 2020 02706 (51) МПК (2021.01)
(22) 04.05.2020 C02F 3/00
C02F 103/00 (2006.01)

(71) СІГОРСЬКИХ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Сігорських Сергій Володимирович (UA)
(54) ЛОКАЛЬНА УСТАНОВКА БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ
СТІЧНИХ ВОД

С 07

(21) а 2021 05623 (51) МПК (2021.01)
(22) 28.02.2020 C07D 213/73 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61P 9/00

(31) 19160904.9
(32) 05.03.2019
(33) EP
(85) 05.10.2021
(86) PCT/EP2020/055292, 28.02.2020
(71) БАЕР АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE), БАЕР ФАРМА
АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Плацек Йоханнес (DE), Ловіс Кай (DE)
(54) СИНТЕЗ 4-АМІНО-5-МЕТИЛ-1Н-ПІРИДИН-2(1Н)-ОНУ
(ПРОМІЖНОЇ СПОЛУКИ ДЛЯ СИНТЕЗУ ФІНЕРЕ-
НОНУ АНТАГОНІСТА MR) З 2-ХЛОР-5-МЕТИЛ-4-
НІТРОПІРИДИН-1-ОКСИДУ З ВИКОРИСТАННЯМ
ПРОМІЖНОЇ СПОЛУКИ 2-ХЛОР-5-МЕТИЛ-4-ПІРИ-
ДИНАМІНУ

(21) а 2021 04151 (51) МПК (2021.01)
(22) 17.12.2019 C07D 401/12 (2006.01)
C07D 407/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01)
C07H 15/26 (2006.01)
A61K 31/351 (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/4412 (2006.01)
A61K 31/7068 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 18382934.0
(32) 17.12.2018
(33) EP
(85) 16.07.2021
(86) PCT/EP2019/085544, 17.12.2019
(71) ФАРМА МАР, С.А. (ES)
(72) Мартін Лопес Марія Хесус (ES), Родрігес Асебес
Ракель (ES), Крус Лопес Патрісія Хема (ES), Фран-
сеш Соллосо Андрес М. (ES), Кувас Марчанте Марія
дель Кармен (ES)
(54) ПРОТИРАКОВІ СПОЛУКИ

(21) а 2021 04321 (51) МПК (2021.01)
(22) 27.12.2019 C07D 487/04 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 471/20 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 31/5025 (2006.01)

(31) 62/785,519
(32) 27.12.2018
(33) US
(85) 26.07.2021
(86) PCT/US2019/068652, 27.12.2019
(71) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЕ САС (FR)
(72) Контеатіс Зенон Д. (US), Лі Мінцзун (US), Резнік Семюел К. (US), Суй Чжихуа (US)
(54) ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ ІНГІБІТОРИ МАТ2А І СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(21) а 2021 05396 (51) МПК (2021.01)
(22) 03.03.2020 C07D 498/04 (2006.01)
A61P 35/00
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 498/14 (2006.01)
C07D 498/22 (2006.01)
A61K 31/553 (2006.01)

(31) 62/813,885
(32) 05.03.2019
(33) US
(31) 62/951,146
(32) 20.12.2019
(33) US
(85) 01.10.2021
(86) PCT/EP2020/055551, 03.03.2020
(71) АСТРАЗЕНЕКА АБ (SE)
(72) Кеттл Джейсон Ґрент (GB), Сімпсон Іен (GB), Філіпс Крістофер (GB), Бойд Скотт (GB), Стюард Олівер Росс (GB), Боднарчук Майкл Стівен (GB), Кассар Дойл Джозеф (GB), Пайк Курт Ґордон (GB)
(54) КОНДЕНСОВАНІ ТРИЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ, ЗАСТОСОВНІ ЯК ПРОТИРАКОВІ ЗАСОБИ

(21) а 2021 04643 (51) МПК (2021.01)
(22) 13.02.2020 C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/32 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 39/00

(31) 19157302.1
(32) 14.02.2019
(33) EP
(31) 19178564.1
(32) 05.06.2019
(33) EP
(85) 03.09.2021

(86) PCT/NL2020/050081, 13.02.2020
(71) МЕРУС Н.В. (NL)
(72) Ґьоін Сесілія Анна Вільгельміна (NL), Галленн Трістан Луї Жан (NL), Тросбі Марк (NL), де Крьойф Корнеліс Адріан (NL)
(54) КОМБІНАЦІЇ ЗВ'ЯЗУВАЛЬНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ГРУП, ЯКІ ЗВ'ЯЗУЮТЬ РЕЦЕПТОР ЕПІДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТУ (EGFR), РЕЦЕПТОР ЕПІДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТУ ЛЮДИНИ, ТИП 2 (HER2) І РЕЦЕПТОР ЕПІДЕРМАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТУ ЛЮДИНИ, ТИП 3 (HER3)

C 08

(21) а 2021 03179 (51) МПК (2021.01)
(22) 09.06.2021 C08J 3/20 (2006.01)
C08J 3/24 (2006.01)
C08L 9/00

(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Трачевський Вячеслав Васильович (UA), Файнлейб Олександр Маркович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАУЧУКОВОЇ СУМІШІ ДЛЯ ГУМ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

C 12

(21) а 2021 04176 (51) МПК
(22) 19.12.2019 C12N 15/113 (2010.01)
A61P 25/28 (2006.01)

(31) 62/781,774
(32) 19.12.2018
(33) US
(31) 62/862,472
(32) 17.06.2019
(33) US
(31) 62/928,795
(32) 31.10.2019
(33) US
(85) 16.07.2021
(86) PCT/US2019/067449, 19.12.2019
(71) АЛЬНІЛАМ ФАРМАСЬЮТІКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Мільштейн Стюарт (US), Браун Кірк (US), Найр Джаяпракаш (US), Майер Мартін (US), Джадхав Васант (US), Кітінг Марк (US), Касторено Адам (US), Хаслетт Патрік (US), Саундарапандіан Мангала Мінакши (US), Фіцджеральд Кевін (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ ЗАСОБУ ДЛЯ RNAi ЩОДО БІЛКА-ПОПЕРЕДНИКА АМІЛОЇДУ (APP) І СПОСОБИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Розділ Е:

Будівництво

Е 04

(21) а 2020 02673 (51) МПК
(22) 04.05.2020
E04C 2/10 (2006.01)
E04C 2/16 (2006.01)
E04C 2/24 (2006.01)
E04B 1/10 (2006.01)
E04B 1/14 (2006.01)
B32B 1/02 (2006.01)
B32B 21/02 (2006.01)
B32B 21/06 (2006.01)
B32B 21/08 (2006.01)

(71) СВІСС КРОНО ТЕК АГ (СН)

(72) Карніській Мацей (PL), Пшедашек Рафал (PL), Масі-на Ярослав (PL), Качмарек Пьотр (PL), Роговський Славомір (PL), Ліпінський Анджей (PL), Стахув Гжегож (PL), Добрас Станіслав (PL), Пшигодзкій Кшиштоф (PL)

(54) МОДИФІКОВАНА ПЛИТА ОСВ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ У СТІНАХ ДЛЯ СИСТЕМ БУДУВАННЯ БУДИНКУ

Е 05

(21) а 2021 04491 (51) МПК (2021.01)
(22) 08.01.2020
E05B 19/00
E05B 27/00
E05B 35/00

(31) 264518
(32) 29.01.2019
(33) IL
(85) 03.08.2021

(86) РСТ/IL2020/050028, 08.01.2020

(71) МУЛ-Т-ЛОК ТЕХНОЛОДЖІЗ ЛТД. (IL)

(72) Бен-Агарон Еффі (IL), Кайзер Іцхак (IL), Морскі Еяль (IL)

(54) КОМБІНАЦІЙНИЙ ЕЛЕМЕНТ КЛЮЧА В ЗАГОТОВЦІ КЛЮЧА ТА В КЛЮЧІ

Розділ F:

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

F 02

(21) **а 2020 02777** (51) МПК
(22) 08.05.2020 *F02B 75/28* (2006.01)
F02D 15/04 (2006.01)
(71) **МАЛЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ (UA)**
(72) Маленко Олександр Федорович (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ СТУПЕНЯ СТИ-**
СКУ ПОРШНЕВОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО
ЗГОРАННЯ

F 27

(21) **а 2021 04802** (51) МПК (2021.01)
(22) 06.03.2020 *F27D 25/00*
F27D 17/00
(31) 102019000003401
(32) 08.03.2019

(33) IT
(85) 15.09.2021
(86) РСТ/IB2020/051968, 06.03.2020
(71) **ФАРЕ С.Р.Л. (IT)**
(72) Бугно Рікардо (IT)
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РЕГЕНЕРАЦІЙ-**
НИХ КАМЕР ПЕЧІ, ЗОКРЕМА ДЛЯ ВИРОБНИЦ-
ТВА СКЛЯНИХ ВИРОБІВ

F 41

(21) **а 2020 02756** (51) МПК (2021.01)
(22) 07.05.2020 *F41C 3/00*
(71) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) **ПІСТОЛЕТ**

F 42

(21) **а 2020 02757** (51) МПК
(22) 07.05.2020 *F42B 5/02* (2006.01)
(71) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ (UA)**
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(54) **ПАТРОН**

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) а 2021 04236 (51) МПК
(22) 01.03.2019 G01S 13/88 (2006.01)
G01S 7/03 (2006.01)
(85) 20.07.2021
(86) PCT/US2019/020260, 01.03.2019
(71) MB МАТРИКС ІНК. (US)
(72) Тарасов Марк (RU)
(54) ГЕНЕРАТОР НВЧ ВИПРОМІНЮВАННЯ І МАТРИ-
ЧНИЙ ГЕНЕРАТОР НВЧ ВИПРОМІНЮВАННЯ НА
ЙОГО ОСНОВІ

G 09

(21) а 2020 02722 (51) МПК
(22) 05.05.2020 G09B 23/28 (2006.01)
(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА (UA)

(72) Якименко Олександр Григорович (UA), Сучок Світ-
лана Олександрівна (UA)
(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПЕРИТОНИТУ НА ТЛІ
СТРЕПТОЗОТОЦИНОВОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕ-
ТУ 1 ТИПУ У ЩУРІВ

G 21

(21) а 2020 08282 (51) МПК (2021.01)
(22) 05.12.2019 G21C 3/42 (2006.01)
B01D 1/22 (2006.01)
C01G 43/00
(31) 2018146709
(32) 25.12.2018
(33) RU
(85) 28.12.2020
(86) PCT/RU2019/050237, 05.12.2019
(71) АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "РАДИЕВИЙ ИНСТИ-
ТУТ ИМЕНИ В.Г. ХЛОПИНА" (RU)
(72) Алой Альберт Семьонович (RU), Самойлов Сергей
Евгеньевич (померлий) (RU), Кольцова Татьяна Ива-
новна (RU), Металіди Михайл Михайлович (RU), Ряб-
ков Дмитрій Вікторович (RU), Безносюк Васілій Івано-
вич (RU), Щукін Владімір Сергеевич (RU), Абашкін
Андрей Юрьевич (RU)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОНОФАЗНИХ СОЛЕЙ АК-
ТИНІДІВ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЇХ ОТРИМАННЯ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) а 2020 02670 (51) МПК (2021.01)
(22) 04.05.2020 H01F 1/00

(71) ХОМУТЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ (UA)
(72) Хомутенко Дмитро Сергійович (UA)
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НЕЙТРАЛЬНОЇ РЕАКЦІЇ МІЖ
ДЖЕРЕЛАМИ ПОСТІЙНИХ МАГНІТНИХ ПОЛІВ -
ДЕЗАКТИВНА МАГНІТНА ВЗАЄМОДІЯ ТА ПРИ-
СТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Н 04

(21) а 2021 03918 (51) МПК
(22) 10.02.2020 H04N 19/52 (2014.01)
H04N 19/593 (2014.01)

(31) 62/813,690
(32) 04.03.2019

(33) US
(31) 62/815,311
(32) 07.03.2019
(33) US
(85) 06.07.2021
(86) PCT/CN2020/074575, 10.02.2020
(71) ХУАВЕЙ ТЕКНОЛОДЖИЗ КО., ЛТД. (CN)
(72) Гао Хань (DE), Есенлік Семіг (DE), Ван Бяо (DE), Ко-
тра Ананд Меер (DE), Чен Цзянле (US)
(54) КОДЕР, ДЕКОДЕР І ВІДПОВІДНІ СПОСОБИ, ЯКІ
ВИКОРИСТОВУЮТЬ ІВС СПИСОК ЗЛИТТЯ

Н 05

(21) а 2021 05126 (51) МПК (2021.01)
(22) 09.03.2020 H05B 6/10 (2006.01)
A24F 47/00

(31) 1903249.9
(32) 11.03.2019
(33) GB
(85) 11.10.2021
(86) PCT/EP2020/056238, 09.03.2020
(71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Сайєд Ешлі Джон (GB), Уоррен Люк Джеймс (GB),
Вудман Томас Александер Джон (GB)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАДАННЯ АЕРОЗОЛЮ

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВИНАХОДІВ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **124743** (51) МПК (2021.01)
A01D 33/08 (2006.01)
A01D 17/00
A01D 19/02 (2006.01)
B08B 1/04 (2006.01)
B08B 7/04 (2006.01)
- (21) а 2019 07853 (22) 11.07.2019
(24) 11.11.2021
- (72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ружи́ло Зіновій Володимирович (UA), Несвідомін Андрій Вікторович (UA), Ігнатьєв Євген Ігоревич (UA), Івановс Семенс (LV), Новак Януш (PL)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК
- (57) Очисник коренебульбоплодів від домішок, який складається з основної рами, подавального транспортера, трьох послідовно розміщених очисних вальців, виконаних у вигляді консольних спіральних пружин, встановлених одними кінцями на маточинах і зв'язаних з привідними валами, та вивантажувального транспортера, який відрізняється тим, що додаткова рамка, на якій консольно встановлені спіральні пружини, має у повздовжньо-вертикальній площині Т-подібний профіль, виконана поворотною, один з кінців якої встановлений у шарнірі основної рами, а другий розташований вільно, при цьому верхня частина рамки має кронштейн, з яким контактує механізм віброударної дії, і ця частина зв'язана з основною рамою за допомогою двох пружин стиснення.

- (11) **124746** (51) МПК
A01N 25/02 (2006.01)
A01N 25/04 (2006.01)
A01N 25/22 (2006.01)
A01N 25/28 (2006.01)
A01N 33/02 (2006.01)
B01J 13/02 (2006.01)

- (21) а 2019 10401 (22) 16.03.2018
(24) 11.11.2021
(31) 62/472,628
(32) 17.03.2017
(33) US
(86) PCT/US2018/022771, 16.03.2018
- (72) Лі Мей (US), Логан Мартін К. (US), Пауелз Ґреґ (US), Уїльямз Алекс (US), Уїлсон Стефен Л. (US)
- (73) ДАУ АГРОСАЄНСИЗ ЕЛЕЛСІ
9330 Zionsville Road, Indianapolis, Indiana 46268, United States of America (US)
- (54) МІКРОКАПСУЛЬОВАНІ КОМПОЗИЦІЇ ІНГІБІТОРІВ НІТРИФІКАЦІЇ
- (57) 1. Композиція мікрокапсульованої суспензії, яка включає:
(а) першу суспендовану фазу з множини мікрокапсул з частинками, медіанний об'ємний розмір яких становить приблизно від 1 до 10 мікрон, де вказані мікрокапсули включають:
(1) мікрокапсульну оболонку, отриману реакцією міжфазної поліконденсації між полімерним ізоціанатом і поліаміном з утворенням полісечовинної оболонки;
(2) щонайменше одну органічну сполуку 2-хлор-6-(трихлорметил)піридин, яка інгібує нітрифікацію, інкапсульовану в полісечовинну оболонку;
(б) другу суспендовану фазу з множини мікрокапсул з частинками, медіанний об'ємний розмір яких становить приблизно від 1 до 10 мікрон, і вказані мікрокапсули включають:
(1) мікрокапсульну оболонку, отриману реакцією міжфазної поліконденсації між полімерним ізоціанатом і поліаміном з утворенням другої полісечовинної оболонки;
(2) щонайменше одну гідрофобну добавку-інгібітор кристалоутворення, вибрану з ароматичних розчинників Aromatic 200 ND і Aromatic 100 ND, інкапсульовану у другу полісечовинну оболонку; і
(с) водну фазу.
2. Композиція мікрокапсульованої суспензії за п. 1, в якій водна фаза додатково включає щонайменше один додатковий інгредієнт, вибраний з групи, яка складається з диспергуючих речовин, емульгаторів, реологічних добавок, протиспінювальних речовин, біоцидів, протизамерзальних добавок і їхньої суміші.
3. Композиція мікрокапсульованої суспензії за п. 1, де вказана композиція додатково включає сільськогосподарсько активний інгредієнт, вибраний з групи, яка складається з артроподицидів, бактерицидів, фунгіцидів, гербіцидів, інсектицидів, мітицидів, нематоцидів, добрив, диціандіаміду, інгібіторів уреазы і пестицидних сумішей вказаних речовин.
4. Композиція мікрокапсульованої суспензії за п. 1, що містить 2-хлор-6-(трихлорметил)піридин в кількості приблизно від 15 до 40 мас. %.

5. Композиція мікрокапсульованої суспензії за п. 1, яка додатково включає щонайменше одну полімерну надгідрофобну сполуку.
6. Композиція мікрокапсульованої суспензії за п. 5, в якій полімерна надгідрофобна сполука включає полібутен.
7. Композиція мікрокапсульованої суспензії за п. 1, де вказана композиція включає гідрофобну добавку-інгібітор кристалоутворення в кількості приблизно від 1,0 до 10,0 мас. %.
8. Композиція мікрокапсульованої суспензії за п. 2, в якій водна фаза включає емульгатор в кількості приблизно від 1,0 до 10 мас. %.
9. Композиція мікрокапсульованої суспензії за п. 8, в якій емульгатор є неіонною полімерною поверхнево-активною речовиною, вибраною з групи, яка складається з полівінілових спиртів.
10. Композиція мікрокапсульованої суспензії за п. 2, в якій диспергуюча речовина являє собою модифіковану стирол-акрилову полімерну поверхнево-активну речовину.
11. Композиція мікрокапсульованої суспензії за п. 1, яка додатково включає немікрокапсульовану гідрофобну добавку-інгібітор кристалоутворення в кількості приблизно від 0 до 5 мас. %.
12. Композиція мікрокапсульованої суспензії за п. 1, де вказана композиція включає водну фазу приблизно від 40 до 70 мас. %.

та містить матеріал-нагрівач, який може нагріватися шляхом проникнення в нього перемінного магнітного поля з метою нагрівання нагрівальної зони, при цьому генератор магнітного поля виконаний з можливістю утворення множини перемінних магнітних полів для проникнення крізь різні відповідні частини подовженого нагрівального елемента.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальна зона утворена подовженим нагрівальним елементом та при цьому нагрівальна зона не містить жодного матеріалу-нагрівача, який може нагріватися шляхом проникнення перемінного магнітного поля.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що подовжений нагрівальний елемент є трубчастим нагрівальним елементом, що оточує нагрівальну зону.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить утворення з теплоізоляційного матеріалу, що оточує подовжений нагрівальний елемент.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що генератор магнітного поля містить котушку та пристрій, виконаний з можливістю пропускання перемінного електричного струму крізь котушку.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що котушка оточує подовжений нагрівальний елемент.

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що додатково містить утворення з теплоізоляційного матеріалу, розташоване між котушкою та подовженим нагрівальним елементом.

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що теплоізоляція містить один або декілька теплоізоляційних матеріалів, вибраних з групи, яка складається з: матеріалу з закритими порами, пластикового матеріалу з закритими порами, аерогелю, вакуумного теплоізоляційного матеріалу, кремнійорганічного піноматеріалу, гумового матеріалу, вати для підбивання, полотна з начосом, нетканого матеріалу, нетканого полотна з начосом, тканого матеріалу, в'язаного матеріалу, нейлону, піноматеріалу, полістиролу, полієфіру, полієфірного волокна, поліпропілену, суміші полієфіру та поліпропілену, ацетатцелюлози, паперу, картону та гофрованого матеріалу.

9. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що додатково містить утворення з теплоізоляційного матеріалу, що оточує котушку.

10. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що проміжок, який становить від приблизно одного до приблизно трьох міліметрів, утворений між крайньою зовнішньою поверхнею подовженого нагрівального елемента та крайньою внутрішньою поверхнею котушки.

11. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що котушка проходить вздовж подовжньої осі, яка по суті знаходиться на одній лінії з подовжньою віссю подовженого нагрівального елемента.

12. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що імпеданс котушки дорівнює, або по суті дорівнює, імпедансу подовженого нагрівального елемента.

13. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня подовженого нагрівального елемента має коефіцієнт теплового випромінювання, який становить 0,1 або менше.

14. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що подовжений нагрівальний елемент містить подов-

A 24

- (11) **124729** (51) МПК (2021.01)
A24F 47/00
H05B 6/02 (2006.01)
H05B 6/36 (2006.01)
- (21) а **2018 01846** (22) **26.08.2016**
(24) **11.11.2021**
(31) **14/840,751**
(32) **31.08.2015**
(33) **US**
(86) **PCT/EP2016/070185, 26.08.2016**
(72) Бландіно Томас П (US), Вільке Ендрю П (US), Фрейтер Джеймс Дж (US), Папрокі Бенджамін Дж (US)
(73) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД**
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАГРІВАННЯ КУРИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ**
(57) 1. Пристрій, що виконаний із можливістю нагрівання курильного матеріалу з метою випаровування щонайменше одного компонента курильного матеріалу, при цьому пристрій містить: нагрівальну зону, виконану з можливістю розміщення в ній щонайменше частини виробу, який містить курильний матеріал; генератор магнітного поля, виконаний з можливістю утворення множини перемінних магнітних полів; та подовжений нагрівальний елемент, що проходить щонайменше частково навколо нагрівальної зони

жену нагрівальну деталь, що проходить щонайменше частково навколо нагрівальної зони та що повністю, або по суті повністю, складається з матеріалу-нагрівача.

15. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал-нагрівач містить один або декілька матеріалів, вибраних з групи, яка складається з: електропровідного матеріалу, магнітного матеріалу та немагнітного матеріалу.

16. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал-нагрівач містить метал або металевий сплав.

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

18. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал-нагрівач є чутливим до вихрових струмів, індукованих в матеріалі-нагрівачі, коли крізь нього проникає перемінне магнітне поле.

19. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перша частина подовженого нагрівального елемента є більш чутливою до вихрових струмів, індукованих в ній проникненням перемінного магнітного поля, ніж друга частина подовженого нагрівального елемента.

20. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що подовжений нагрівальний елемент містить: подовжену нагрівальну деталь, що містить матеріал-нагрівач, та покриття, розташоване на внутрішній поверхні подовженого нагрівального елемента, при цьому покриття є більш гладким або більш твердим, ніж внутрішня поверхня нагрівальної деталі.

21. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить: основну частину, що містить генератор магнітного поля; та мундштук, що утворює прохід, який з'єднаний за текучим середовищем з нагрівальною зоною;

при цьому мундштук є рухомим відносно основної частини для забезпечення доступу до нагрівальної зони, та мундштук містить подовжений нагрівальний елемент.

22. Система, що містить:

пристрій для нагрівання курильного матеріалу з метою випаровування щонайменше одного компонента курильного матеріалу, при цьому пристрій містить зону нагрівання для розміщення в ній щонайменше частини виробу, який містить курильний матеріал, генератор магнітного поля для утворення множини перемінних магнітних полів, та подовжений нагрівальний елемент, що проходить щонайменше частково навколо зони нагрівання та містить нагрівальний матеріал, який може нагріватися шляхом проникнення перемінного магнітного поля з метою нагрівання зони нагрівання, при цьому генератор магнітного поля виконаний з можливістю утворення множини перемінних магнітних полів для проникнення крізь різні відповідні частини подовженого нагрівального елемента; та виріб для застосування з пристроєм, при цьому виріб містить курильний матеріал.

A 61

(11) 124755

(51) МПК
A61K 31/24 (2006.01)
C07C 219/18 (2006.01)
A61P 1/06 (2006.01)

(21) а 2020 03442

(22) 08.11.2018

(24) 11.11.2021

(31) 2017140269

(32) 20.11.2017

(33) RU

(86) PCT/RU2018/000729, 08.11.2018

(72) Сиров Кірілл Константинович (RU), Нестерук Владімір Вікторовіч (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВАЛЕНТА-ИНТЕЛЛЕКТ"

ул. Рябиновая, д. 26, стр. 10, каб. 6-26, г. Москва, 121471, Российская Федерация (RU)

(54) ПОЛІМОРФНІ ФОРМИ ТРИМЕБУТИНУ МАЛЕАТУ І СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Поліморфна форма тримебутину малеату, яка **відрізняється** тим, що згадана поліморфна форма має на порошковій рентгенівській дифрактограмі характеристичні піки при наступних кутах $2\theta^\circ$ ($\pm 0,1^\circ$): 8,7; 11,6; 13,2; 15,3; 21,5; 23,4; 27,9; 30,8.

2. Поліморфна форма тримебутину малеату, яка **відрізняється** тим, що згадана поліморфна форма має на порошковій рентгенівській дифрактограмі характеристичні піки при наступних кутах $2\theta^\circ$ ($\pm 0,1^\circ$): 8,7; 11,6; 13,2; 15,3; 17,6; 20,1; 20,3; 20,8; 21,5; 23,4; 24,7; 25,4; 27,3; 27,9; 30,8; 34,7; 35,8; 39,1; 45,0.

3. Фармацевтична композиція для лікування синдрому подразненого кишечника, післяопераційної паралітичної кишкової непрохідності, підготовки до рентгенологічного та ендоскопічного досліджень ШКТ, яка **відрізняється** тим, що згадана композиція містить в терапевтично ефективній кількості поліморфну форму тримебутину малеату за будь-яким з пп. 1-2 і принаймні один фармацевтичний прийнятний носій.

4. Лікарський засіб для лікування синдрому подразненого кишечника, післяопераційної паралітичної кишкової непрохідності, для підготовки до рентгенологічного та ендоскопічного досліджень ШКТ у формі таблеток, капсул або ін'єкцій, поміщених в фармацевтично прийнятну упаковку, який **відрізняється** тим, що згаданий засіб містить в терапевтично ефективній кількості поліморфну форму за будь-яким з пп. 1-2 або фармацевтичну композицію за п. 3.

(11) 124735

(51) МПК (2021.01)
A61K 31/425 (2006.01)
C07D 277/00
A61P 21/02 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
C07D 277/20 (2006.01)

(21) а 2019 03064

(22) 28.03.2019

(24) 11.11.2021

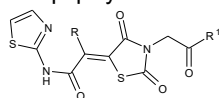
(72) Міщенко Марія Віталіївна (UA), Штриголь Сергій Юрійович (UA), Лесик Роман Богданович (UA), Камінський Данило Володимирович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

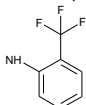
(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ТІАЗОЛЗАМІЩЕНИХ ПОХІДНИХ 2,4-ТІАЗОЛІДИНІОНУ ЯК АНТИКОНВУЛЬСАНТИХ ЗАСОБІВ**

(57) Застосування тіазолзаміщених похідних 2,4-тіазолідиніону загальної формули:



де

$R = -, R^1 = \text{OCH}_2\text{CH}_3$, (a)



$R = -H, R^1 =$, (б)

як антиконвульсантих засобів.

(11) **124730**

(51) МПК (2021.01)
A61M 11/04 (2006.01)
A61M 15/06 (2006.01)
A24F 40/00
A61M 16/10 (2006.01)
A24F 40/42 (2020.01)

(21) а 2018 04483

(22) 30.09.2016

(24) 11.11.2021

(31) 1517471.7

(32) 02.10.2015

(33) GB

(86) РСТ/ЕР2016/073472, 30.09.2016

(72) Хепуорт Річард (GB), Саттон Джозеф (GB), Вудкок Домінік (GB), Гудолл Шерон (GB)

(73) **БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД**

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

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ ВДИХУВАНОВОГО СЕРЕДОВИЩА**

(57) 1. Пристрій для генерування вдихуваного середовища, при цьому пристрій містить:

ємність для утримування рідини;

гніт, виконаний таким чином, що втягує рідину з ємності;

нагрівач для випаровування рідини, що втягується з ємності гнітом, для генерування потоку щонайменше одного з пари й аерозолі при застосуванні; і кільцевий контейнер для розміщення матеріалу; при цьому кільцевий контейнер розташований суміжно з нагрівачем і оточує його, таким чином, при застосуванні, матеріал, розміщений у кільцевому контейнері, нагрівається нагрівачем, і при цьому одна або більше складових матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері при застосуванні, змішуються з потоком щонайменше одного з пари й аерозолі при застосуванні для утворення вдихуваного середовища;

при цьому пристрій виконаний таким чином, що при застосуванні потік пари або аерозолі проходить

радіально назовні через матеріал, розміщений у кільцевому контейнері, щоб, таким чином, захоплювати одну або більше складових у потік пари або аерозолі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність для рідини і кільцевий контейнер являють собою одне ціле.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій містить впускний отвір для газу, і при цьому при застосуванні потік газу з впускного отвору для газу проходить через матеріал, розміщений у кільцевому контейнері при застосуванні, щоб, таким чином, захоплювати одну або більше складових у потік газу, і при цьому потік газу, який містить одну або більше складових, захоплених у нього, об'єднується з потоком щонайменше одного з пари й аерозолі при застосуванні.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що пристрій виконаний таким чином, що кільцевий контейнер знаходиться між впускним отвором для газу і нагрівачем.

5. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кільцевий контейнер має форму кільця.

6. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кільцевий контейнер містить дві або більше окремих частин для розміщення, кожна з яких призначена для розміщення в ній відповідної окремої частини матеріалу.

7. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ємність для рідини виконана з можливістю видалення з пристрою.

8. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що при застосуванні нагрівач нагріває матеріал, розміщений у кільцевому контейнері при застосуванні, щонайменше частково за допомогою випромінювання, що випромінюється від нагрівача, і/або теплопровідності від нагрівача.

9. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що при застосуванні нагрівач нагріває щонайменше зовнішню частину матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері при застосуванні, до температури, що є вищою за навколишню температуру пристрою.

10. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що при застосуванні нагрівач нагріває щонайменше зовнішню частину матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері при застосуванні, до температури в діапазоні від 30 до 100 °C.

11. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що при застосуванні нагрівач нагріває щонайменше зовнішню частину матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері при застосуванні, до температури в діапазоні від 40 до 80 °C.

12. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кільцевий контейнер містить один або більше утримувальних елементів для утримування матеріалу всередині кільцевого контейнера при застосуванні.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що один або більше утримувальних елементів виконані з можливістю проходження через них щонайменше одного з пари й аерозолі і перешкоджають проходженню через них матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері при застосуванні.

14. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кільцевий контейнер містить матеріал, розміщений у ньому.

15. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що матеріал має форму кільця.

16. Пристрій за п. 14, який **відрізняється** тим, що матеріал містить заглиблення, у яке щонайменше частково вставлений нагрівач.

17. Пристрій за будь-яким із пп. 14-16, який **відрізняється** тим, що матеріал вміщений у незалежній ємності для матеріалу.

18. Пристрій за будь-яким із пп. 14-17, який **відрізняється** тим, що матеріал являє собою матеріал у твердій формі.

19. Пристрій за п. 18, який **відрізняється** тим, що матеріал у твердій формі являє собою або містить тютюн.

20. Пристрій за п. 18, який **відрізняється** тим, що твердий матеріал являє собою або містить ароматизований матеріал.

21. Спосіб генерування вдихуваного середовища із застосуванням пристрою, що містить ємність для утримання рідини, ґніт, виконаний таким чином, що втягує рідину з ємності, нагрівач для випаровування рідини, що втягується з ємності ґнотом, та кільцевий контейнер для розміщування в ньому матеріалу, при цьому нагрівач оточений кільцевим контейнером, при цьому спосіб включає:

випаровування, із застосуванням нагрівача, рідини, що втягується з ємності ґнотом, з генеруванням потоку щонайменше одного з пари й аерозолі; нагрівання, із застосуванням нагрівача, матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері; і змішування однієї або більше складових матеріалу з потоком щонайменше одного з пари й аерозолі з утворенням вдихуваного середовища за рахунок проходження потоку пари або аерозолі радіально назовні через матеріал, розміщений у кільцевому контейнері, щоб, таким чином, захоплювати одну або більше складових в потік пари або аерозолі.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що змішування включає:

проходження потоку газу від впускного отвору для газу через матеріал із захоплюванням, таким чином, однієї або більше складових матеріалу в потік газу; і об'єднання потоку газу, який містить одну або більше складових, захоплених у нього, з потоком щонайменше одного з пари й аерозолі.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що потік газу являє собою потік повітря.

24. Спосіб за будь-яким із пп. 21-23, який **відрізняється** тим, що нагрівання матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері, виконують за допомогою випромінювання, що випромінюється від нагрівача, і/або теплопровідності від нагрівача.

25. Спосіб за будь-яким із пп. 21-24, який **відрізняється** тим, що нагрівання матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері, включає нагрівання щонайменше зовнішньої частини матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері, до температури, що є вищою за навколишню температуру пристрою.

26. Спосіб за будь-яким із пп. 21-24, який **відрізняється** тим, що нагрівання матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері, включає нагрівання щонайменше зовнішньої частини матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері, до температури в діапазоні від 30 до 100 °C.

27. Спосіб за будь-яким із пп. 21-24, який **відрізняється** тим, що нагрівання матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері, включає нагрівання щонайменше зовнішньої частини матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері, до температури в діапазоні від 40 до 80 °C.

28. Спосіб за будь-яким із пп. 21-27, який **відрізняється** тим, що матеріал являє собою твердий матеріал.

29. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що твердий матеріал являє собою або містить тютюн.

30. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що твердий матеріал являє собою або містить ароматизований матеріал.

31. Картридж для застосування з пристроєм для генерування вдихуваного середовища, при цьому картридж містить:

ємність для утримання рідини;

ґніт, виконаний таким чином, що втягує рідину з ємності;

нагрівач для випаровування рідини, що втягується з ємності ґнотом, для генерування потоку щонайменше одного з пари й аерозолі при застосуванні; і кільцевий контейнер для розміщування матеріалу; при цьому кільцевий контейнер розташований суміжно з нагрівачем і оточує його, таким чином, при застосуванні, матеріал, розміщений у кільцевому контейнері, нагрівається нагрівачем, і при цьому одна або більше складових матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері при застосуванні, змішуються з потоком щонайменше одного з пари й аерозолі при застосуванні для утворення вдихуваного середовища;

при цьому картридж виконаний таким чином, що при застосуванні потік пари або аерозолі проходить радіально назовні через матеріал, розміщений у кільцевому контейнері, щоб, таким чином, захоплювати одну або більше складових у потік пари або аерозолі.

32. Розпилювач для застосування з пристроєм для генерування вдихуваного середовища, при цьому розпилювач містить:

ґніт, виконаний таким чином, що втягує рідину з ємності пристрою для генерування вдихуваного середовища при застосуванні;

нагрівач для випаровування рідини, що втягується ґнотом, для генерування потоку щонайменше одного з пари й аерозолі при застосуванні; і

кільцевий контейнер для розміщування матеріалу; при цьому кільцевий контейнер розташований суміжно з нагрівачем і оточує його, таким чином, при застосуванні, матеріал, розміщений у кільцевому контейнері, нагрівається нагрівачем, і при цьому одна або більше складових матеріалу, розміщеного у кільцевому контейнері при застосуванні, змішуються з потоком щонайменше одного з пари й аерозолі при застосуванні для утворення вдихуваного середовища;

при цьому розпилювач виконаний таким чином, що при застосуванні потік пари або аерозолі проходить радіально назовні через матеріал, розміщений у кільцевому контейнері, щоб, таким чином, захоплювати одну або більше складових у потік пари або аерозолі.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 04**

- (11) **124736** (51) МПК (2021.01)
B04C 5/13 (2006.01)
B04C 11/00
B04C 5/12 (2006.01)
- (21) а 2019 03168 (22) 02.09.2017
(24) 11.11.2021
(31) 2016903535
(32) 02.09.2016
(33) AU
(86) PCT/AU2017/050951, 02.09.2017
(72) Радемакер Марчело (AU), Чінотті Нестор (AU)
(73) ВУЛКО С.А.
San Jose 0815, San Bernardo, Santiago, Chile (CL)
- (54) РЕГУЛЯТОР ВИПУСКУ ВЕРХНЬОГО ПРОДУКТУ ГІДРОЦИКЛОНА
- (57) 1. Регулятор (21) випуску верхнього продукту для гідроциклону (10), який включає у себе:
базову частину (36), що включає у себе впуск (34);
верхню стінку (40); і
бічну стінку (32), що проходить між базовою частиною (36) і верхньою стінкою (40), причому бічна стінка (32) включає у себе випуск (22А);
причому бічна стінка (32), базова частина (36) і верхня стінка (40) разом утворюють камеру (29А) регулювання випуску потоку;
впуск (34), виконаний з можливістю прийому потоку матеріалу з випуску (27) верхнього продукту гідроциклону, що знаходиться поруч, так що при експлуатації потік матеріалу проходить через камеру (29А) і виходить через випуск (22А), і де вісь випуску (22А) з камери (29А) розташована загалом перпендикулярно осі впуску (34) камери (29А), так що потік матеріалу в камері (29А) змінює напрямок на перпендикулярний між впуском (34) і випуском (22А); і
при цьому внутрішня поверхня камери (29А), розташованої на верхній стінці (40), включає у себе елемент (42) регулювання потоку, що проходить у камеру (29А) до впуску (34), причому елемент (42) регулювання потоку включає у себе збільшену кінцеву частину і звужену частину, розташовану між кінцевою частиною і верхньою стінкою (40); і
де збільшена кінцева частина елемента (42) регулювання потоку включає у себе вигнуту опуклу поверхню (48), що повернена до впуску (34).
2. Регулятор (21) випуску верхнього продукту за п. 1, у якому елемент (42) регулювання потоку є радіально симетричним.
3. Регулятор (21) випуску верхнього продукту за будь-яким із попередніх пунктів, у якому елемент (42) регулювання потоку поступово звужується в напрямку від верхньої стінки (40) до звуженої частини і поступово розширюється в напрямку від звуженої частини до збільшеної кінцевої частини.

4. Регулятор (21) випуску верхнього продукту за п. 3, у якому звужена частина є ввігнутою зоною елемента (42) регулювання потоку.
5. Регулятор (21) випуску верхнього продукту за будь-яким із попередніх пунктів, у якому кінцева частина елемента (42) регулювання потоку закінчується в місці, що ближче до впуску (34), ніж до внутрішньої поверхні камери (29А), розташованої на верхній стінці (40).
6. Регулятор (21) випуску верхнього продукту за будь-яким із попередніх пунктів, у якому внутрішня поверхня бічної стінки (32) камери (29А), що регулює потік, має закруглену форму.
7. Регулятор (21) випуску верхнього продукту за п. 6, у якому закруглена внутрішня поверхня бічної стінки (32) камери (29А) має форму тора.
8. Регулятор (21) випуску верхнього продукту за п. 1, у якому камера (29А) має загалом форму равлика в перерізі, якщо дивитися в площині, в якій розташована вісь випуску (22А).

В 21

- (11) **124756** (51) МПК (2021.01)
B21B 35/00
G01M 13/028 (2019.01)
- (21) а 2020 03925 (22) 30.06.2020
(24) 11.11.2021
- (72) Вереньов Валентин Володимирович (UA), Баглай Андрій Васильович (UA), Кіпін Михайло Михайлович (UA), Подобедов Микола Іванович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА НАН УКРАЇНИ
пл. Академіка Стародубова, 1, м. Дніпро, 49107 (UA)
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЛІНІЇ ГОЛОВНОГО ПРИВОДУ ВАЛКІВ КЛІТІ З БАГАТОНІТКОВОЮ ПРОКАТКОЮ
- (57) Спосіб діагностики головного приводу валків кліті з багатонитковою прокаткою, який включає періодичні вимірювання вібраційних параметрів на визначених ділянках лінії приводу під час захоплення штаби валками та визначення часу запізнювання реакції ділянок на ударне навантаження, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють періодичні вимірювання тих же вібраційних параметрів в тих же означених ділянках лінії приводу при захопленні валками кожної наступної штаби і потім визначають різницю часу запізнювання на ударне навантаження при захопленні кожної наступної штаби щодо першої штаби, і за цією різницею діагностують стан ділянок лінії приводу, визначають тенденцію зміни часу запізнювання ділянок лінії приводу та прогнозують фактичний технічний стан ділянок лінії приводу.

В 32

- (11) **124745** (51) МПК (2021.01)
B32B 3/28 (2006.01)
B23K 20/00
B23K 20/18 (2006.01)
B21D 26/055 (2011.01)
B21D 26/021 (2011.01)
- (21) а 2019 10301 (22) 11.10.2019
(24) 11.11.2021
- (72) Тітов Вячеслав Андрійович (UA), Вишневський Петро Сергійович (UA), Кондратюк Едуард Васильович (UA), Гараненко Тетяна Романівна (UA), Рехта Олександр Сергійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ З ПОДВІЙНОЮ ОБШИВКОЮ ДИФУЗІЙНИМ ЗВАРЮВАННЯМ ТА НАДПЛАСТИЧНИМ ФОРМУВАННЯМ
- (57) 1. Спосіб виготовлення виробу з подвійною обшивкою дифузійним зварюванням та надпластичним формуванням щонайменше з п'яти листових заготовок, в якому на одну із заготовок на вибраних ділянках наносять матеріал для унеможливлення дифузійного зварювання та розміщують між двох листів, які утворюють внутрішню обшивку пакета, нагрівають до необхідної температури і прикладають тиск зовні пакета для з'єднання заготовок дифузійним зварюванням, додають до пакета листи зовнішньої обшивки, нагрівають до температури надпластичності і подають робоче середовище під тиском між листами внутрішньої обшивки і вказаним внутрішнім листом, який **відрізняється** тим, що внутрішню обшивку не з'єднують з зовнішньою обшивкою, а ребра жорсткості формують з внутрішнього листа і внутрішніх обшивок.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішні листи обшивки деформують зусиллям, яке передається через шар внутрішніх обшивок.

В 62

- (11) **124739** (51) МПК (2021.01)
B62D 53/08 (2006.01)
F16N 11/00
F16N 15/00
- (21) а 2019 04743 (22) 02.10.2017
(24) 11.11.2021
(31) 20161596
(32) 05.10.2016
(33) NO
(86) РСТ/ЕР2017/074967, 02.10.2017
(72) Ёнссен Торе (NO)
(73) ФІФС ВІЛ АС
Infanterivegen 24, N-7713 Steinkjer, Norway (NO)
- (54) МАСТИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ПОВОРОТНОГО КРУГА СІДЕЛЬНО-ЗЧІПНОГО ПРИСТРОЮ

- (57) 1. Мاستильний пристрій (10) поворотного круга сидельно-зчіпного пристрою для змащування поверхонь ковзання, що сполучаються, опорної плити (21) і верхньої плити (22), що містить: оболонку (11), і консистентне мастило (12), що міститься і герметично закупорене усередині зазначеної оболонки (11), причому мاستильний пристрій (10) виконаний з можливістю його розміщення на поверхні ковзання, що сполучається, опорної плити (21) і розриву під тиском поверхні ковзання, що сполучається, верхньої плити (22), при розташуванні верхньої плити (22) зверху опорної плити (21), забезпечуючи, таким чином, можливість розподілення консистентного мастила (12) між зазначеними поверхнями ковзання, що сполучаються, який **відрізняється** тим, що мاستильний пристрій (10) є довгастим і пластично формовним, що дозволяє надавати мاستильному пристрою (10) такої форми, щоб він по суті повторював кругову форму опорної плити (21), таким чином передбачена можливість рівномірного розподілення консистентного мастила (12) між поверхнями ковзання, що сполучаються.
2. Мاستильний пристрій (10) поворотного круга за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка (11) виготовлена з еластичного і гнучкого матеріалу.
3. Мاستильний пристрій (10) поворотного круга за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що оболонка (11) виготовлена з природного або штучного матеріалу або комбінації природного і штучного матеріалів.
4. Мاستильний пристрій (10) поворотного круга за п. 3, який **відрізняється** тим, що оболонка (11) краще виготовлена з штучного колагену.
5. Мاستильний пристрій (10) поворотного круга за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що оболонка (10) містить щонайменше одну зону розриву, виконану з можливістю розриву при попередньо заданому тиску, забезпечуючи, таким чином, можливість керованого розподілення консистентного мастила (12).
6. Мاستильний пристрій (10) поворотного круга за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що консистентне мастило (12) є напівтвердим консистентним мастилом, що має високу початкову в'язкість.
7. Мاستильний пристрій (10) поворотного круга за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що передбачена можливість змінення форми поперечного перерізу мاستильного пристрою (10) за рахунок деформації і/або стискування.
8. Мاستильний пристрій (10) поворотного круга за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мاستильний пристрій (10) є формовним з можливістю адаптації до форми і розміщення усередині ямки (23) для мастила, розташованої на опорній плиті (21).
9. Мاستильний пристрій (10) поворотного круга за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мاستильний пристрій (10) містить велику кількість взаємозв'язаних підсекцій, розташованих послідовно.
10. Спосіб виготовлення мاستильного пристрою (10) поворотного круга сидельно-зчіпного пристрою за будь-яким з пп. 1-8, що включає кроки:

а) забезпечують трубчасту довгасту оболонку (11), виготовлену з еластичного і гнучкого матеріалу, причому зазначена оболонка (11) має запечатаний кінець і відкритий кінець,
 б) нагвинчують відкритий кінець і подальше тіло оболонки на сопло для подання мастила доти, поки сопло не опиниться поряд із запечатаним кінцем,
 с) додають консистентне мастило (12) із зазначеного сопла в оболонку (11) шляхом витискання консистентного мастила (12) в оболонку (11),
 д) закупорюють щонайменше одну секцію консистентного мастила (12) шляхом запечатування поперечного перерізу оболонки (11).
 11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що запечатування щонайменше однієї секції здійснюють скручуванням за допомогою вузла або зварюванням.

В 65

- (11) **124744** (51) МПК (2021.01)
B65B 67/00
B65B 13/02 (2006.01)
- (21) а 2019 08547 (22) 06.11.2017
 (24) 11.11.2021
 (31) 201611189161.5
 (32) 21.12.2016
 (33) CN
 (31) 201621405947.1
 (32) 21.12.2016
 (33) CN
 (86) PCT/CN2017/109520, 06.11.2017
 (72) Хе Юйхуа (CN), Цзян Шуйбо (CN)
 (73) ТАЙЧЖОУ ЮНПАЙ ПЕК ІКВІПМЕНТ КО., ЛТД.
 Daotou Village, Jiangkou Street, Huangyan Area
 Taizhou, Zhejiang 318020, China (CN)
- (54) РУЧНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПАКУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ
- (57) 1. Ручний електричний пакувальний пристрій, який містить стрікопритискну конструкцію, вібраційний елемент, ніж, обмежувач притиснення стрічки, що взаємодіє з стрікопритискною конструкцією, причому стрікопритискна конструкція з'єднана з вібраційним елементом або є частиною вібраційного елемента, вібраційний елемент являє собою хитний вібраційний елемент, здатний підніматися і опускатися; при цьому ручний електричний пакувальний пристрій містить натискний механізм і механізм підйому і повернення вібраційного елемента, вібраційний елемент встановлений з можливістю виконувати гойдаючий рух вліво і вправо відносно поздовжнього напрямку пакувальної стрічки, ручний електричний пакувальний пристрій містить приводний пристрій для гойдання вліво і вправо вібраційного елемента; ручний електричний пакувальний пристрій містить також ручний натискний керуючий механізм з фіксатором, так що натискний керуючий механізм залишається в заблокованому положенні, коли вібраційний елемент притиснутий, поки стрікопритискна конструкція знаходиться в положенні притиснення стрічки, і, таким чином, натискний керуючий механізм

не може відсунутися після зняття ручного притиснення, та
 натискний керуючий механізм містить кнопку управління зварюванням, кулачок, прикріплений до кнопки управління зварюванням, поворотну скобу, натискний елемент, що проходить через скобу, і елемент, що взаємодіє з кулачком, на скобі, причому кулачок приводиться в обертання кнопкою управління зварюванням,
 кулачок контактує з елементом, що взаємодіє з кулачком, на скобі під час обертання кулачка, обертання кулачка викликає притиснення елемента, що взаємодіє з кулачком, на скобі вниз, примушуючи скобу обертатися уздовж площини, паралельній площини, в якій обертається кулачок, поворот скоби приводить до безпосереднього контакту і дії натискного елемента на натискний механізм вібраційного елемента.
 2. Ручний електричний пакувальний пристрій за п. 1, в якому кулачкова поверхня кулачка містить фіксуючу частину, і, коли вібраційний елемент притиснутий, поки стрікопритискна конструкція знаходиться в положенні притиснення стрічки, фіксуюча частина входить в контакт з елементом, що взаємодіє з кулачком, забезпечуючи фіксацію.
 3. Ручний електричний пакувальний пристрій за п. 1, в якому натискний механізм містить натискний поршень, вібраційний елемент шарнірно з'єднаний з натискним поршнем, а натискний поршень містить підйомну поворотну пружину.
 4. Ручний електричний пакувальний пристрій за п. 2, в якому натискний механізм містить натискний поршень, вібраційний елемент шарнірно з'єднаний з натискним поршнем, і натискний елемент на скобі пружно тисне на натискний поршень, а натискний поршень містить підйомну поворотну пружину.
 5. Ручний електричний пакувальний пристрій за п. 2, в якому натискний механізм містить натискний поршень, вібраційний елемент шарнірно з'єднаний з натискним поршнем, натискний елемент на скобі підтримується на скобі пружиною стиснення, і натискний елемент пружно тисне на натискний поршень, а натискний поршень містить підйомну поворотну пружину.
 6. Ручний електричний пакувальний пристрій за п. 2, в якому натискний елемент містить направляючий стрижень і чашоподібну натискну головку на нижньому кінці направляючого стрижня.
 7. Ручний електричний пакувальний пристрій за п. 1, в якому стрікопритискна конструкція сформована на нижньому кінці вібраційного елемента, і нижня частина вібраційного елемента містить встановлювальний отвір для з'єднувального стрижня ножа, зовнішня втулка з'єднувального стрижня ножа містить підшипник і посаджена із зазором у встановлювальному отворі, ручний електричний пакувальний пристрій додатково містить направляючу конструкцію для забезпечення руху ножа в напрямку вгору і вниз.
 8. Ручний електричний пакувальний пристрій за п. 1, в якому приводний пристрій гойдання вліво і вправо містить приводний двигун і ексцентриковий вал, зовні якого встановлений підшипник, а вібраційний елемент містить отвір, що відповідає розміру підшипника, і ексцентриковий вал з підшипником при

обертанні штовхає вліво і вправо стінку отвору вібраційного елемента, створюючи вібрацію.

9. Ручний електричний пакувальний пристрій за п. 1, що містить мікроперемикач або індуктивний перемикач, причому конструкція ручного натискного керуючого механізму керує мікроперемикачем або діє на індуктивний перемикач, а мікроперемикач або індуктивний перемикач керує роботою приводного двигуна в приводному пристрої гойдання вліво і вправо; положення мікроперемикача або індуктивного перемикача відповідає положенню, в якому знаходиться конструкція, що взаємодіє з мікроперемикачем або індуктивним перемикачем, коли вібраційний елемент притиснутий, поки стрічкопритискна конструкція знаходиться в положенні притиснення стрічки.

10. Ручний електричний пакувальний пристрій за п. 1, що містить натискний стрижень, підтримуваний пружиною стиснення, причому натискний стрижень виконує функцію поворотної конструкції ручного натискного керуючого механізму.

11. Ручний електричний пакувальний пристрій за п. 1, в якому напрям, в якому проходить натискний елемент, і напрям, в якому проходить вібраційний елемент, не є коаксіальними відносно один одного.

12. Ручний електричний пакувальний пристрій за п. 1, в якому натискний елемент не знаходиться в напрямі, в якому проходить вібраційний елемент.

B 66

(11) 124741

(51) МПК
B66C 9/08 (2006.01)
B60B 9/12 (2006.01)

(21) а 2019 07742

(22) 09.07.2019

(24) 11.11.2021

(72) Бойко Григорій Олексійович (UA), Савченко Микола Олександрович (UA)

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

(54) ХОДОВЕ КОЛЕСО КРАНА

(57) Ходове колесо крана, що містить реборди, обід та маточину, між якими розташований пружний елемент, яке **відрізняється** тим, що кожна реборда ходового колеса виконана з двох частин, зовнішньої і внутрішньої, однакової товщини, причому зовнішні частини реборд виконані спільно з маточиною, а внутрішні частини реборд виконані спільно з ободом колеса і являють собою два півкільця, які прикріплено із кільцевим зазором до маточини колеса з'єднуювальними елементами, а між внутрішньою поверхнею ободів і маточиною розміщено пружний елемент у вигляді двох пружних півкільць.

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

- (11) **124725** (51) МПК (2021.01)
C01B 25/37 (2006.01)
C01G 9/00
C05B 7/00
C05B 9/00
C05B 17/00
- (21) а 2017 04654 (22) 14.10.2015
 (24) 11.11.2021
 (31) 62/064,122
 (32) 15.10.2014
 (33) US
 (86) PCT/AU2015/050627, 14.10.2015
 (72) Чанд Угеш (AU)
 (73) ЛІКУІД ФЕТІЛАЙЗЕ ПТИ ЛТД
 2 Hovey Road, Yatala, QLD 4207, Australia (AU)
 (54) **СТАБІЛЬНІ ВОДНІ ДИСПЕРСІЇ ФОСФАТІВ ЦИНКУ**
 (57) 1. Водна дисперсія для сільськогосподарського застосування, що містить:
 i) воду; і
 ii) фосфат цинку, диспергований у воді, де фосфат цинку являє собою фосфат калію-цинку або фосфат амонію-цинку, де згадана дисперсія характеризується розподілом частинок за розміром, де принаймні 90 % частинок в дисперсії мають середній розмір частинок менше ніж 1 мікрон і де згадана дисперсія має рН принаймні 6,0.
 2. Водна дисперсія за пунктом 1, де фосфат цинку є фосфатом калію-цинку.
 3. Водна дисперсія за будь-яким з попередніх пунктів, що додатково містить сполуку для підживлення рослин або регулятор росту рослин.
 4. Водна дисперсія за будь-яким з попередніх пунктів, де згадана дисперсія характеризується в'язкістю за Брукфілдом, яка виміряна, використовуючи Brookfield RVT, шпіндель № 3, 25 °C, 20 об./хв., від 990 до 5000 Па·с.
 5. Водна дисперсія за будь-яким з попередніх пунктів, де згадана дисперсія характеризується рН від 8,0 до 9,5.
 6. Водна дисперсія за будь-яким з попередніх пунктів, де згадана дисперсія характеризується загальним вмістом твердих речовин від 60 до 70 мас. % і вмістом суспендованих твердих речовин від 19 до 20 мас. %.
 7. Водна дисперсія за будь-яким з попередніх пунктів, де згадані фосфати цинку є практично нерозчинними у воді.
 8. Водна дисперсія за будь-яким з попередніх пунктів, де згадана дисперсія характеризується розподілом частинок за розміром, де принаймні 90 % частинок в дисперсії мають середній розмір частинок 0,2-0,4 мікрона.
 9. Спосіб одержання текучого рідкого добрива, що включає наступні стадії:

- i) одержання водної дисперсії оксиду цинку з рН більше ніж 9; і
 ii) додавання фосфатної солі до водної дисперсії оксиду цинку, що має рН більше ніж 9, з одержанням, таким чином, текучого рідкого добрива, де молярне співвідношення кількості молів фосфору у фосфатній солі і кількості молів цинку в оксиді цинку становить принаймні 1,1:1 і де фосфатну сіль вибирають з групи, що містить фосфат калію і фосфат амонію, з утворенням, таким чином, фосфату калію-цинку або фосфату амонію-цинку.
 10. Спосіб за пунктом 9, де згадана стадія одержання водної дисперсії оксиду цинку з рН більше ніж 9 включає одержання водної дисперсії оксиду цинку і наступне доведення рН дисперсії до значення більше ніж 9.
 11. Спосіб за пунктом 10, де згадана стадія доведення дисперсії оксиду цинку до рН більше ніж 9 включає додавання до дисперсії водорозчинної основи.
 12. Спосіб за пунктом 11, де згаданою водорозчинною основою є гідроксид калію.
 13. Спосіб за будь-яким з пунктів 9-12, що додатково включає стадію додавання рН буферу до рН коригованої водної дисперсії оксиду цинку.
 14. Спосіб за будь-яким з пунктів 9-13, що додатково включає стадію додавання сполуки для підживлення рослин або регулятора росту рослин.
 15. Спосіб за будь-яким з пунктів 9-14, де згадана водна дисперсія оксиду цинку містить від 11 до 13 масових частин оксиду цинку на 100 масових частин води.
 16. Спосіб за пунктом 12, де згадана стадія додавання водорозчинної основи до водної дисперсії оксиду цинку забезпечує суміш, де молярне співвідношення кількості молів калію в гідроксиді калію і кількості молів цинку в оксиді цинку становить від 0,8:1 до 2,8:1.
 17. Спосіб за пунктом 11 або 12, де згадана стадія додавання фосфатної солі до водної дисперсії оксиду цинку забезпечує суміш, де молярне співвідношення кількості молів фосфору в монофосфаті калію і кількості молів цинку в оксиді цинку становить від 1,1:1 до 3,9:1.
 18. Спосіб застосування фосфату цинку як добрива для рослин, що включає:
 i) одержання водної дисперсії фосфату цинку; і
 ii) нанесення водної дисперсії фосфату цинку на рослину, де фосфат цинку являє собою фосфат калію-цинку або фосфат амонію-цинку, де згадана дисперсія характеризується розподілом частинок за розміром, де принаймні 90 % частинок в дисперсії мають середній розмір частинок менше ніж 1 мікрон і де згадана дисперсія має рН принаймні 6,0.
 19. Спосіб за пунктом 18, де згадана стадія нанесення включає розпилення.
 20. Спосіб за пунктом 18 або 19, де згадана стадія нанесення включає зрошення оточуючого ґрунту.
 21. Спосіб за будь-яким з пунктів 18-20, де згадана стадія нанесення включає нанесення на листя.
 22. Спосіб за будь-яким з пунктів 18-21, де згаданим фосфатом цинку є фосфат калію-цинку.

C 07

(11) 124728

(51) МПК (2021.01)
C07D 401/04 (2006.01)
A61K 31/397 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
 A61P 35/00

(21) а 2018 00769

(22) 30.06.2016

(24) 11.11.2021

(31) 62/187,009

(32) 30.06.2015

(33) US

(86) PCT/US2016/040444, 30.06.2016

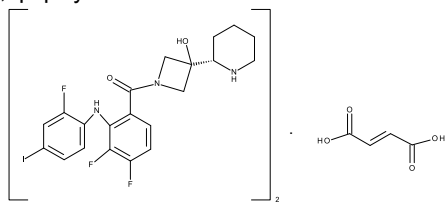
(72) Браун Ейдріан Ст. Клер (GB)

(73) ЕКСЕЛІКСІС, ІНК.

1851 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, United States of America (US)

(54) КРИСТАЛІЧНА ФУМАРАТНА СІЛЬ (S)-[3,4-ДИФТОР-2-(2-ФТОР-4-ЙОДФЕНІЛАМІНО)ФЕНІЛ][3-ГІДРОКСИ-3-(ПІПЕРИДИН-2-ІЛ)АЗЕТИДИН-1-ІЛ]МЕТАНОНУ

(57) 1. Кристалічна фумаратна сіль (S)-[3,4-дифтор-2-(2-фтор-4-йодфеніламіно)феніл][3-гідрокси-3-(піперидин-2-іл)азетидин-1-іл]метанону, позначена як Форма А, формули



яка характеризується щонайменше одним із наступних:

(i) ^1H ЯМР спектр в d_6 ДМСО, по суті таким, як показано на Фіг. 2;

(ii) ^{13}C ЯМР спектр в d_6 ДМСО, по суті таким, як показано на Фіг. 3;

(iii) твердофазним ^{13}C ЯМР спектром з трьома або більше піками, вибраними із 175,3, 173,6, 117,5, 155,5 і $153,5 \pm 0,2$ м. ч.;

(iv) твердофазним ^{13}C ЯМР спектром, по суті таким, як показано на Фіг. 4;

(v) діаграмою порошкової рентгенівської дифракції ($\text{CuK}\alpha=1,5418\text{\AA}$), яка містить три або більше значень 2θ , вибраних із 4,6, 12,1, 13,2, 13,6 і $14,5 \pm 0,2^\circ 2\theta$ при проведенні вимірювань кристалічної форми при кімнатній температурі;

(vi) діаграмою порошкової рентгенівської дифракції (ПРД), яка по суті відповідає діаграмі, представленої на Фіг. 10; і

(vii) термограмою диференційної сканувальної калориметрії, яка по суті відповідає Фіг. 8.

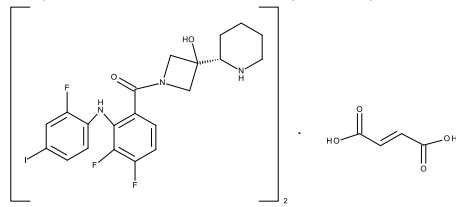
2. Кристалічна фумаратна сіль за п. 1, яка **відрізняється** тим, що характеризується діаграмою порошкової рентгенівської дифракції (ПРД), яка по суті відповідає діаграмі, представленої на Фіг. 10.

3. Кристалічна фумаратна сіль за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана сіль характеризується твердофазним ^{13}C ЯМР спектром з трьома або більше піками, вибраними з 175,3, 173,6, 117,5, 155,5 і $153,5 \pm 0,2$ м. ч.

4. Кристалічна фумаратна сіль за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вказана сіль характеризується

діаграмою порошкової рентгенівської дифракції ($\text{CuK}\alpha=1,5418\text{\AA}$), що містить три або більше значень 2θ , вибраних з 4,6, 12,1, 13,2, 13,6 і $14,5 \pm 0,2^\circ 2\theta$ при вимірюванні кристалічної форми при кімнатній температурі.

5. Кристалічна фумаратна сіль (S)-[3,4-дифтор-2-(2-фтор-4-йодфеніламіно)феніл][3-гідрокси-3-(піперидин-2-іл)азетидин-1-іл]метанону формули



позначена як Форма А, яка **відрізняється** тим, що кристалічна фумаратна сіль характеризується діаграмою порошкової рентгенівської дифракції ($\text{CuK}\alpha=1,5418\text{\AA}$), при проведенні вимірювань кристалічної форми при кімнатній температурі, яка містить значення $2\theta \pm 0,2^\circ 2\theta$, представлені в наступній таблиці:

Значення 2θ для Форми А ($\pm 0,2^\circ \theta$)	
4,6	
12,1	
13,2	
13,8	
14,5	
16,3	
16,6	
17,8	
18,5	
19,7	
21,1	
22,6	
23,0	
23,3	
24,5	

6. Композиція для лікування раку, яка містить щонайменше 90 % Форми А кристалічної фумаратної солі за будь-яким із пп. 1-5 відносно маси вказаної солі.

7. Фармацевтична композиція для лікування раку, яка містить ефективну кількість кристалічної фумаратної солі за будь-яким із пп. 1-5 і фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.

8. Застосування кристалічної фумаратної солі за будь-яким з пп. 1-5 для виробництва лікарського засобу для лікування раку.

9. Застосування кристалічної фумаратної солі за будь-яким із пп. 1-5 для терапії при лікуванні раку.

10. Кристалічна фумаратна сіль за будь-яким із пп. 1-5 для застосування як лікарського засобу для лікування раку, вибраного з групи, яка складається з меланоми (зокрема BRAF V600 мутантної меланоми), раку молочної залози (зокрема тричі негативного раку молочної залози), раку товстої і прямої кишки (зокрема KRAS мутантного раку товстої і прямої кишки), недрібноклітинного раку легенів, гострого мієлоїдного лейкозу і раку підшлункової залози.

11. Застосування за п. 9, яке **відрізняється** тим, що рак являє собою BRAF V600 мутантну меланому.

12. Застосування кристалічної фумаратної солі за будь-яким із пп. 1-5 в комбінації з вемурафенібом як лікарського засобу для лікування меланоми.

13. Спосіб лікування BRAF V600 мутантної меланоми у суб'єкта, який включає введення суб'єктові, що потребує лікування, терапевтично ефективної кількості кристалічної фумаратної солі за будь-яким із пп. 1-5 окремо або в комбінації з вемурафенібом.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що кристалічну фумаратну сіль вводять до або після, або одночасно з вемурафенібом.

15. Спосіб отримання кристалічної фумаратної солі (S)-[3,4-дифтор-2-(2-фтор-4-йодфеніламіно)феніл][3-гідрокси-3-(піперидин-2-іл)азетидин-1-іл]метанону, сполуки I, позначеної як Форма А, за будь-яким із пп. 1-5, який включає:

додавання фумарової кислоти, розчиненої в розчиннику, до суміші сполуки I, розчиненої в розчиннику, з отриманням кристалічної фумаратної солі сполуки I, позначеної як Форма А; і

збирання отриманих кристалів кристалічної фумаратної солі сполуки I, позначеної як Форма А.

(11) 124748

(51) МПК (2021.01)

C07D 403/12 (2006.01)

A61P 35/00

A61K 31/675 (2006.01)

(21) а 2019 11973

(22) 17.05.2018

(24) 11.11.2021

(31) РСТ/EP2017/062008

(32) 18.05.2017

(33) EP

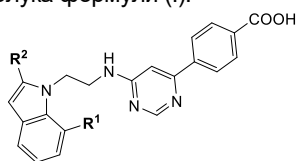
(86) РСТ/EP2018/062865, 17.05.2018

(72) Фретц Хейнц (CH), Ліотье Ізабель (CH), Потье Жюльєн (CH), Рішар-Більдштейн Сильвія (CH), Сіфферлен Тьері (CH)

(73) ІДОРСІЯ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ЛТД
Hegenheimermattweg 91, 4123 Allschwil, Switzerland (CH)

(54) N-ЗАМІЩЕНІ ІНДОЛЬНІ ПОХІДНІ

(57) 1. Сполука формули (I):



, Формула (I)

де

R¹ являє собою водень або метил;R² являє собою метил, бром, хлор або ціано;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, де R¹ являє собою водень;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 1, де R¹ являє собою метил;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R² являє собою метил;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R² являє собою хлор;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де R² являє собою ціано;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Сполука за п. 1, вибрана з групи, яка складається з:

4-{6-[2-(2-метиліндол-1-іл)-етиламіно]-піримідин-4-іл}-бензойної кислоти;

4-{6-[2-(2-ціаноіндол-1-іл)-етиламіно]-піримідин-4-іл}-бензойної кислоти;

4-{6-[2-(2,7-диметиліндол-1-іл)-етиламіно]-піримідин-4-іл}-бензойної кислоти;

4-{6-[2-(2-хлоріндол-1-іл)-етиламіно]-піримідин-4-іл}-бензойної кислоти; та

4-{6-[2-(2-броміндол-1-іл)-етиламіно]-піримідин-4-іл}-бензойної кислоти;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Фармацевтична композиція, яка містить як активну речовину сполуку за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятну сіль, та щонайменше один терапевтично інертний наповнювач.

9. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятної солі як лікарського засобу.

10. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятної солі для приготування лікарського засобу для попередження або лікування захворювань, вибраних з групи, яка складається із злоякісного новоутворення; болю; ендометріозу; аутосомно-домінантної полікістозної хвороби нирок; гострих ішемічних синдромів у хворих з атеросклерозом; пневмонії та нейродегенеративних захворювань, або для контролю жіночої фертильності.

11. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятної солі для приготування лікарського засобу для попередження або лікування злоякісного новоутворення, вибраного з меланоми; раку легень; раку сечового міхура; карцином нирок; злоякісних новоутворень шлунково-кишкового тракту; раку ендометрія; раку яєчників; раку шийки матки та нейробластоми.

12. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятної солі для приготування лікарського засобу для лікування злоякісного новоутворення, де зазначений лікарський засіб модулює імунну відповідь у суб'єкта, що має пухлину; причому зазначений лікарський засіб реактивує імунну систему у пухлині зазначеного суб'єкта.

13. Спосіб модулювання імунної відповіді у суб'єкта, що має пухлину, який включає введення ефективної кількості сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятної солі; де зазначена ефективна кількість реактивує імунну систему у пухлині зазначеного суб'єкта.

14. Спосіб профілактики або лікування злоякісного новоутворення; болю; ендометріозу; аутосомно-домінантної полікістозної хвороби нирок; гострих ішемічних синдромів у хворих з атеросклерозом; пневмонії та нейродегенеративних захворювань або контролю жіночої фертильності, що включає введення суб'єкту, який цього потребує, сполуки формули (I), яка визначена у будь-якому з пп. 1-7, або її фармацевтично прийнятної солі.

15. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-7 або її фармацевтично прийнятної солі для приготування лікарського засобу для попередження або лікування злоякісного новоутворення; де зазначену сполуку застосовують у комбінації з модулятором PGE2 рецепторів EP4 та, додатково, необов'язково, у комбінації з одним або декількома хіміотерапевтичними

засобами та/або радіотерапією, та/або таргетною терапією.

- (11) **124733** (51) МПК (2021.01)
C07K 16/18 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
 A61P 25/00
- (21) а 2018 11679 (22) 01.06.2017
 (24) 11.11.2021
 (31) 62/344,746
 (32) 02.06.2016
 (33) US
 (86) PCT/EP2017/063406, 01.06.2017
 (72) Перкінтон Майкл (GB), Скоуфілд Даррен (GB), Ірвінг Лоррейн (GB), Том Джордж (GB)
 (73) МЕДІММ'ЮН ЛІМІТЕД
 Milstein Building Granta Park, Cambridge CB21 6GH, United Kingdom (GB)
 (54) АНТИТІЛО ДО АЛЬФА-СИНУКЛЕЇНУ
 (57) 1. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент, що зв'язується з людським α -синуклеїном, де анти-тіло або його антигензв'язуючий фрагмент включає:
 а) три CDR важкого ланцюга, які мають послідовності: (i) H-CDR1 з SEQ ID NO: 5, (ii) H-CDR2 з SEQ ID NO: 15 та (iii) H-CDR3 з SEQ ID NO: 16, та
 б) три CDR легкого ланцюга, які мають послідовності: (i) L-CDR1 з SEQ ID NO: 20, (ii) L-CDR2 з SEQ ID NO: 10 та (iii) L-CDR3 з SEQ ID NO: 21.
 2. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що зв'язується з людським α -синуклеїном з K_D менше ніж 500 пМ.
 3. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що знижує перенесення α -синуклеїну від клітини до клітини in vivo.
 4. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що зв'язує людський α -синуклеїн, але не людський β -синуклеїн або людський γ -синуклеїн.
 5. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що зв'язується з людським, щурячим та яванського макаки α -синуклеїном.
 6. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає варіабельний важкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність, яка є щонайменше на 90 % ідентичною до амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 14.
 7. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає варіабельний важкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність, яка є щонайменше на 95 % ідентичною до амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 14.
 8. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає варіабельний важкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14.
 9. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає варіабельний легкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність, яка є щонайменше на 90 % ідентичною до амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 19.
 10. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає варіабельний легкий ланцюг,

який містить амінокислотну послідовність, яка є щонайменше на 95 % ідентичною до амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 19.

11. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає варіабельний легкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 19.

12. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає важкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність, яка є щонайменше на 90 % ідентичною до амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 12.

13. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, де антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент включає важкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 12.

14. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає легкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність, яка є щонайменше на 90 % ідентичною до амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 17.

15. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає легкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 17.

16. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає варіабельний важкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність, яка є щонайменше на 95 % ідентичною до амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 14, та що додатково включає варіабельний легкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність, яка є щонайменше на 95 % ідентичною до амінокислотної послідовності SEQ ID NO: 19.

17. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає варіабельний важкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, та що додатково включає варіабельний легкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 19.

18. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що включає важкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 12, та що додатково включає легкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 17.

19. Антитіло або його антигензв'язуючий фрагмент за п. 1, що є антитілом.

20. Антитіло за п. 1, яке включає L234F/L235E/P331S потрібну мутацію в Fc-ділянці.

- (11) **124734** (51) МПК (2021.01)
C07K 16/18 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
C07K 16/18 (2006.01)
 A61P 17/00
 A61P 25/00
- (21) а 2019 00312 (22) 13.06.2017
 (24) 11.11.2021
 (31) 62/349,705
 (32) 14.06.2016
 (33) US
 (31) 62/405,561

(32) 07.10.2016

(33) US

(31) 62/422,107

(32) 15.11.2016

(33) US

(86) PCT/US2017/037226, 13.06.2017

(72) Ху Ін (US), Латуцек Адріанна (US), Романо Кармело (US), Олсон Уїлльям (US)

(73) РІДЖЕНЕРОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК.

777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, United States of America (US)

(54) АНТИТІЛО ПРОТИ C5 І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, які містять три визначальні комплементарні ділянки (CDR) важкого ланцюга (HCDR1, HCDR2 і HCDR3) і три CDR легкого ланцюга (LCDR1, LCDR2 і LCDR3), де HCDR1/HCDR2/HCDR3/LCDR1/LCDR2/LCDR3 містять амінокислотні послідовності SEQ ID NO: 100/102/104/108/110/112.

2. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за п. 1, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент взаємодіють із однією або декількома амінокислотами, що містяться в α ланцюзі і/або β ланцюзі C5, як визначають за водень-дейтерієвим обміном.

3. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за п. 1 або 2, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент не взаємодіють із амінокислотою з ділянки анафілатоксину C5a з C5, як визначають за водень-дейтерієвим обміном.

4. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-3, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент взаємодіють із амінокислотою послідовністю, вибраною із групи, що складається з: (a) амінокислот з 591 до 599 з SEQ ID NO: 359; (b) амінокислот з 593 до 599 з SEQ ID NO: 359; (c) амінокислот з 775 до 787 з SEQ ID NO: 359; (d) амінокислот з 775 до 794 з SEQ ID NO: 359; і (e) амінокислот з 779 до 787 з SEQ ID NO: 359.

5. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-4, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент взаємодіють із щонайменше 5 амінокислотами, що містяться в амінокислотній послідовності, вибраній із групи, що складається з SEQ ID NO: 360 і 361.

6. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-5, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент взаємодіють із однією або декількома амінокислотами, що містяться в SEQ ID NO: 360 і SEQ ID NO: 361, як визначають за водень-дейтерієвим обміном.

7. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-6, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент взаємодіють із амінокислотними послідовностями SEQ ID NO: 360 і 361, як визначають за водень-дейтерієвим обміном.

8. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-7, де антитіло має одну або більше із наступних характеристик:

(a) має концентрацію в сироватці більше ніж 10 мкг/мл до доби 70 при введенні яванському макаку;

(b) блокує класичний шлях (CP) гемолізу до доби 35 при введенні яванському макаку, як вимірюють в аналізі гемолізу *ex vivo*;

(c) блокує альтернативний шлях (AP) гемолізу до доби 35 при введенні яванському макаку, як вимірюють в аналізі гемолізу *ex vivo*;

(d) має час напівжиття в сироватці більше ніж 10 діб в яванського макака;

(e) має концентрацію в сироватці більше ніж 10 мкг/мл до доби 40 при введенні C5-гуманізованим мишам;

(f) блокує CP гемоліз до доби 30 при введенні C5-гуманізованим мишам, як вимірюють в аналізі гемолізу *ex vivo*; і

(g) має час напівжиття в сироватці більше ніж 10 діб в C5-гуманізованих мишей.

9. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-8, де антитіло має додаткову характеристику, вибрану із групи, що складається з:

(a) являє собою моноклональне антитіло повністю людини;

(b) зв'язується з C5 людини з константою дисоціації (K_D) менше ніж 0,9 нМ при 25 °C, як вимірюють в аналізі поверхневого плазмонного резонансу;

(c) зв'язується з C5 людини з K_D менше ніж 0,3 нМ при 37 °C, як вимірюють в аналізі поверхневого плазмонного резонансу;

(d) зв'язується з C5 мавпи з K_D менше ніж 65 нМ, як вимірюють в аналізі поверхневого плазмонного резонансу;

(e) зв'язується з варіантом C5 людини R885H (SEQ ID NO: 356) з K_D менше ніж 0,5 нМ, як вимірюють в аналізі поверхневого плазмонного резонансу;

(f) зв'язується з варіантом C5 людини R885C (SEQ ID NO: 357) з K_D менше ніж 0,5 нМ, як вимірюють в аналізі поверхневого плазмонного резонансу;

(g) блокує опосередкований C5 людини класичний шлях (CP) гемолізу більше ніж на 95 % і з IC_{50} менше ніж 6 нМ, як вимірюють в аналізі CP гемолізу;

(h) блокує опосередкований C5 людини альтернативний шлях (AP) гемолізу більше ніж на 70 % і з IC_{50} менше ніж 165 нМ, як вимірюють в аналізі AP гемолізу;

(i) інгібує опосередкований C5 африканської зеленої мавпи CP гемоліз із IC_{50} менше ніж 185 нМ, як вимірюють в аналізі CP гемолізу;

(j) інгібує опосередкований C5 африканської зеленої мавпи AP гемоліз із IC_{50} менше ніж 235 нМ, як вимірюють в аналізі AP гемолізу;

(k) інгібує опосередкований C5 яванського макака CP гемоліз із IC_{50} менше ніж 145 нМ, як вимірюють в аналізі CP гемолізу; і

(l) інгібує опосередкований C5 яванського макака AP гемоліз із IC_{50} менше ніж 30 нМ, як вимірюють в аналізі AP гемолізу.

10. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-9, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент містять варіабельну ділянку важкого ланцюга (HCVR), що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 98, що має не більше 5 замінів амінокислот.

11. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-10, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент містять варіабельну ділянку легкого ланцюга (LCVR), що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 106, що має не більше 5 замінів амінокислот.

12. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 10 або 11, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент містять HCVR, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 98,

що має не більше 5 замінів амінокислот, і LCVR, що містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 106, що має не більше 5 замінів амінокислот.

13. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-12, що містять HCVR, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 98.

14. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за будь-яким із пп. 1-13, що містять LCVR, що має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 106.

15. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, де антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент містять пару амінокислотних послідовностей HCVR/LCVR з SEQ ID NO: 98/106.

16. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 15, що містять важкий ланцюг і легкий ланцюг, де важкий ланцюг містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 353.

17. Антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент за п. 15, що містять важкий ланцюг і легкий ланцюг, де легкий ланцюг містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 354.

18. Антитіло або антигензв'язувальний фрагмент за п. 15, що містять пару амінокислотних послідовностей важкого ланцюга/легкого ланцюга з SEQ ID NO: 353/354.

19. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло або його антигензв'язувальний фрагмент, які зв'язуються з C5, за будь-яким із пп. 1-18 і фармацевтично прийнятний носій або розріджувач.

20. Виділена молекула поліпептиду, що містить поліпептидну послідовність, яка кодує HCVR антитіла за будь-яким пп. 1-18.

21. Виділена молекула поліпептиду, що містить поліпептидну послідовність, яка кодує LCVR антитіла за будь-яким пп. 1-18.

22. Вектор, який містить поліпептидну послідовність за п. 20 або 21.

23. Клітина, яка експресує вектор за п. 22.

24. Спосіб запобігання, лікування або поліпшення щонайменше одного симптому або показання захворювання або порушення, пов'язаного з C5, при цьому спосіб включає введення фармацевтичної композиції, що містить терапевтично ефективну кількість антитіла або його антигензв'язувального фрагмента за будь-яким із пп. 1-18, суб'єктові, що потребує цього.

25. Спосіб за п. 24, у якому захворювання або порушення вибирають із групи, що складається з атипового гемолітико-уремічного синдрому (aHUS), пароксизмальної нічної гемоглобінурії (PNH), вікової дегенерації жовтої плями, географічної атрофії, увеїту, оптикомієліту, розсіяного склерозу, інсульту, синдрому Гена-Барре, травматичного ушкодження головного мозку, хвороби Паркінсона, порушень неналежної або небажаної активації комплементу, ускладнень гемодіалізу, надгострого відторгнення алотрансплантата, відторгнення ксенотрансплантата, індукованої інтерлейкіном-2 токсичності під час терапії IL-2, запальних порушень, запалення при аутоімунному захворюванні, хвороби Крона, респіраторного дистрес-синдрому дорослих, термічного ушкодження, включаючи опіки або обмороження, постішемічних реперфузійних станів, інфаркту міокарда, синдрому підвищеної проникності капілярів, ожиріння, діабету, хвороби Альцгеймера, шизофренії, інсульту, епі-

лепсії, атеросклерозу, васкуліту, бульозного пемфігоїду, C3-гломерулопатії, мембранопроліферативного гломерулонефриту, діабетичної нефропатії, синдрому Альпорта, прогреуючої ниркової недостатності, протеїнуричних захворювань нирок, реперфузійного ушкодження при нирковій ішемії, вовчакового нефриту, балонної ангіопластики, постгемодіалізного синдрому при серцево-легеневому шунтуванні або нирковому шунтуванні, ниркової ішемії, реперфузії брижової артерії після реконструкції аорти, інфекційного захворювання або сепсису, порушень імунних комплексів і аутоімунних захворювань, ниркових порушень, ревматоїдного артрити, системного червоного вовчаку (SLE), SLE нефриту, проліферативного нефриту, гемолітичної анемії, астми, хронічного обструктивного захворювання легень (COPD), емфіземи, легеневої емболії та інфаркту, пневмонії і міастенії гравіс.

26. Спосіб за п. 24, у якому захворювання або порушення являє собою aHUS.

27. Спосіб за п. 24, у якому захворювання або порушення являє собою PNH.

28. Спосіб за будь-яким із пп. 24-27, у якому фармацевтичну композицію вводять профілактично або терапевтично суб'єктові, що потребує цього.

29. Спосіб за будь-яким із пп. 24-28, у якому фармацевтичну композицію вводять у комбінації із другим терапевтичним засобом.

30. Спосіб за п. 29, у якому другий терапевтичний засіб вибирають із групи, що складається з антикоагулянту, протизапального лікарського засобу, антигіпертензивного засобу, імуносупресорного засобу, засобу, що знижує ліпіди, засобу проти CD20, такого як ритуксимаб, засобу проти TNF, такого як інфліксимаб, протисудомного засобу, інгібітору C3, другого антитіла проти C5 і антитромботичного засобу.

31. Спосіб за будь-яким із пп. 24-30, у якому фармацевтичну композицію вводять підшкірно, внутрішньовенно, внутрішньошкірно, інтраперитонеально, перорально, внутрішньом'язово або усередину черепа.

(11) 124732

(51) МПК (2021.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2018 11280

(22) 18.04.2017

(24) 11.11.2021

(31) 62/324,451

(32) 19.04.2016

(33) US

(86) PCT/EP2017/059108, 18.04.2017

(72) Цугмайер Герхард (DE), Куфер Петер (DE), Кішель Роман (DE), Субклеве Маріон (DE), Крупка Крістіна (DE)

(73) ЕМДЖЕН ПІСЕРЧ (МЮНІК) ГМБХ
Staffelseestrasse 2, 81477 Munich, Germany (DE)

(54) ВВЕДЕННЯ БІСПЕЦИФІЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ, ЩО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З CD33 І CD3, ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В СПОСІБІ ЛІКУВАННЯ МІЄЛОЇДНОГО ЛЕЙКОЗУ

(57) 1. Застосування конструкції біспецифічного антитіла, яка містить перший зв'язуючий домен, який специфічно зв'язується з CD33, і другий зв'язуючий до-

мен, який специфічно зв'язується з CD3, у лікуванні мієлоїдного лейкозу, причому конструкція містить амінокислотну послідовність, вибрану з групи, що складається з SEQ ID NO: 104 і 108, де конструкцію вводять протягом максимального періоду в 14 днів, за яким іде період щонайменше 14 днів без введення конструкції, де конструкцію вводять відповідно до схеми, яка включає наступні стадії:

(а) введення першої дози біспецифічної конструкції, де біспецифічну конструкцію вводять у дозі щонайменше 10 мкг/день, з подальшим

(б) введенням другої дози біспецифічної конструкції, де зазначена друга доза перевищує зазначену першу дозу, де біспецифічну конструкцію вводять у дозі в діапазоні від 30 до 500 мкг/день, де зазначена друга доза перевищує зазначену першу дозу, необов'язково з подальшим

(с) введенням третьої дози біспецифічної конструкції, де зазначена необов'язкова третя доза перевищує зазначену другу дозу,

де період введення другої і необов'язкової третьої доз біспецифічної конструкції становить 10 днів.

2. Застосування конструкції біспецифічного антитіла за п. 1, де лікування мієлоїдного лейкозу включає два або більше циклів лікування, кожен з яких включає максимальний період в 14 днів введення конструкції, за яким іде період щонайменше 14 днів без введення конструкції.

3. Застосування конструкції біспецифічного антитіла за п. 2, де тільки перший цикл лікування включає введення відповідно до стадії (а), у той час як наступні цикли починаються з дози відповідно до стадії (б).

4. Застосування конструкції біспецифічного антитіла за будь-яким із попередніх пунктів, де мієлоїдний лейкоз вибраний з групи, яка включає гострий мієлобластний лейкоз, хронічний нейтрофільний лейкоз, мієлоїдний лейкоз дендритних клітин, хронічний мієлогенний лейкоз у фазі акселерації, гострий мієломоноцитарний лейкоз, ювенільний мієломоноцитарний лейкоз, хронічний мієломоноцитарний лейкоз, гострий базофільний лейкоз, гострий еозинофільний лейкоз, хронічний еозинофільний лейкоз, гострий мегакаріобластний лейкоз, есенціальний тромбоцитоз, гострий еритроїдний лейкоз, справжню поліцитемію, мієлодиспластичний синдром, гострий панмієлоїдний лейкоз, мієлоїдну саркому і гострий біфенотипічний лейкоз.

(54) ЗАСТОСУВАННЯ ЗМАЩУВАЛЬНОГО МАСТИЛА НА ОСНОВІ КАЛЬЦІЄВОГО КОМПЛЕКСУ ТА ЗМАЩУВАЛЬНЕ МАСТИЛО НА ОСНОВІ КОМПЛЕКСУ СУЛЬФОНАТУ КАЛЬЦІЮ ДЛЯ ЗМАЩЕННЯ ДРОТЯНИХ КАНАТІВ

(57) 1. Застосування композиції змащувального мастила як мастила для дротяних канатів, при цьому композиція змащувального мастила являє собою:

(i) композицію гібридного змащувального мастила на основі комплексу сульфонату кальцію, що містить базове мастило, щонайменше одну надосновну кальцієву сіль органічної сульфонові кислоти, щонайменше один комплексоутворювальний агент та карбонат кальцію, що має кальцидну структуру, або

(ii) композицію гібридного змащувального мастила на основі кальцієвого комплексу, що містить базове мастило, щонайменше одне кальцієве мило щонайменше однієї жирної кислоти, що включає жирну гідроксикислоту, та щонайменше один комплексоутворювальний агент, або

(iii) суміш (i) та (ii),

при цьому композиція змащувального мастила згідно з (i), (ii) та (iii) містить у кожному випадку 10-50 мас. % воску, та віск має у кожному випадку температуру затвердіння вище 70 °C,

при цьому щонайменше оцтова кислота, дикарбонові кислоти або фосфорна кислота використовуються як комплексоутворювальний агент.

2. Застосування за п. 1, у якому у кожному випадку міститься 20-35 мас. % воску з температурою затвердіння вище 70 °C.

3. Застосування за п. 1 або 2, у якому композиція змащувального мастила вводиться у дротяний канат у процесі його виготовлення, переважно до звивання множини сталок та/або дротів для формування дротяного канату.

4. Застосування за будь-яким з пп. 1 або 2, або 3, у якому композиція (i) гібридного змащувального мастила на основі комплексу сульфонату кальцію містить:

(а) 5-80 мас. %, зокрема 20-55 мас. % базового мастила;

(б) 10-80 мас. % сульфонату кальцію, при цьому щонайменше частково міститься карбонат кальцію у кальцитній формі;

(с) іншу сульфонову кислоту; та

(д) 10-50 мас. %, зокрема 20-35 мас. % воску, та композиція змащувального мастила є надосновною.

5. Застосування за п. 3, у якому композиція (i) гібридного змащувального мастила на основі комплексу сульфонату кальцію додатково містить один або більше наступних активаторів, або вони були додані до композиції (i) гібридного змащувального мастила на основі комплексу сульфонату кальцію у процесі її виготовлення:

i) 1-20 мас. % води з C₁-C₄ спиртами;

ii) 1-20 мас. % C₁-C₄ спиртів, алкоксіалканолів та/або поліспиртів, таких як гліколи;

iii) 1-20 мас. % води з гідроксикарбоновими кислотами;

iv) 1-20 мас. % сумішей, що складаються з i) та ii) або ii) та iii), або i), ii) та iii);

та активатори присутні у композиції змащувального мастила під час виготовлення та переважно щонайменше частково вилучені за допомогою термічної обробки.

C 10

(11) 124742 (51) МПК
C10M 169/02 (2006.01)

(21) а 2019 07822 (22) 21.12.2017

(24) 11.11.2021

(31) 10 2016 125 289.1

(32) 21.12.2016

(33) DE

(86) PCT/DE2017/101100, 21.12.2017

(72) Мюллер Роман (DE), Мюллер Штефан (DE)

(73) ФУКС ПЕТРОЛЮБ СЕ

Friesenheimer Strasse 17, 68169 Mannheim, Germany (DE)

6. Застосування за п. 4, у якому кальцієва сіль органічної сульфонові кислоти використовується як надосновна кальцієва сіль органічної сульфонові кислоти, що містить $\text{Ca}(\text{OH})_2$ та CaCO_3 , переважно в основному CaCO_3 .

7. Застосування за будь-яким з пп. 1 або 2, або 3, у якому композиція (ii) гібридного змащувального мастила на основі комплексу сульфонату кальцію містить:

(a) 40-90 мас. %, зокрема 60-80 мас. % базового мастила;

(b) щонайменше одне кальцієве мило однієї жирної кислоти, включаючи жирну гідроксикислоту;

(c) щонайменше один комплексоутворювальний агент; та

(d) 10-50 мас. %, зокрема 20-35 мас. % воску.

8. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, у якому композиція змащувального мастила додатково містить один або більше з наступних компонентів:

- присадки для змащувального мастила;

- інші загусники, зокрема

інші металеві мила C_{12} - C_{36} карбонових кислот, а також їхніх гідроксикарбонових кислот;

продукти конверсії гідроксидів металів з фосфорною кислотою, оцтовою кислотою, борною кислотою або дикарбоною кислотою та/або їхні солі; та/або

загусник на основі полісечовини.

9. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, у якому композиція змащувального мастила має значення penetraції конусом (одиниця вимірювання 0,1 мм) 200-260, переважно 220-250 (при 25 °C).

10. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, у якому композиція (ii) гібридного змащувального мастила на основі кальцієвого комплексу та/або композиція (i) гібридного змащувального мастила на основі комплексу сульфонату кальцію вводяться у осердя канату, та композиція (ii) гібридного змащувального мастила на основі кальцієвого комплексу та композиція (i) гібридного змащувального мастила на основі комплексу сульфонату кальцію у кожному випадку має значення penetraції конусом (одиниця вимірювання 0,1 мм) 400-475, переважно 420-460 (при 25 °C).

11. Спосіб нанесення (i) композиції гібридного змащувального мастила на основі комплексу сульфонату кальцію, що містить базове мастило, щонайменше одну надосновну кальцієву сіль органічної сульфонові кислоти, щонайменше один комплексоутворювальний агент та карбонат кальцію у кальцитній структурі, або (ii) композиції гібридного змащувального мастила на основі кальцієвого комплексу, що містить базове мастило, щонайменше одне кальцієве мило щонайменше однієї жирної кислоти, що включає жирну гідроксикислоту, та щонайменше один комплексоутворювальний агент, або

(iii) суміші (i) та (ii), при цьому композиція змащувального мастила згідно з (i), (ii) та (iii) містить у кожному випадку 10-50 мас. % воску, та віск має температуру затвердіння вище 70 °C, при цьому щонайменше оцтова кислота, дикарбонові кислоти або фосфорна кислота використовуються як комплексоутворювальний агент,

як мастила для дротяних канатів, де нанесення здійснюють шляхом розпилення, розтікання, упорскування, нанесення покриття зануренням, проточною покриття, нанесення валиком або порошкового покриття.

12. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що розпилення здійснюють аерозольним, безповітряним або електростатичним способом.

13. Спосіб за п. 11, який відрізняється тим, що дротяний канат містить множину дротів та/або сталок, причому до приєднання дротів та/або сталок на елементи наносять композицію змащувального мастила дротяного канату.

14. Дротяний канат, на який нанесена

(i) композиція гібридного змащувального мастила на основі комплексу сульфонату кальцію, що містить базове мастило, щонайменше одну надосновну кальцієву сіль органічної сульфонові кислоти, щонайменше один комплексоутворювальний агент та карбонат кальцію у кальцитній структурі, або

(ii) композиція гібридного змащувального мастила на основі кальцієвого комплексу, що містить базове мастило, щонайменше одне кальцієве мило щонайменше однієї жирної кислоти, що включає жирну гідроксикислоту, та щонайменше один комплексоутворювальний агент, або

(iii) суміш (i) та (ii),

при цьому композиція змащувального мастила згідно з (i), (ii) та (iii) містить у кожному випадку 10-50 мас. % воску, та віск має температуру затвердіння вище 70 °C, при цьому щонайменше оцтова кислота, дикарбонові кислоти або фосфорна кислота використовуються як комплексоутворювальний агент.

15. Дротяний канат за п. 14, який відрізняється тим, що композиція змащувального мастила згідно з (i), (ii) або (iii) додатково характеризується однією з ознак за пп. 2-10.

C 12

(11) 124753

(51) МПК (2021.01)

C12N 1/12 (2006.01)

C12R 1/89 (2006.01)

A01N 25/04 (2006.01)

A01N 25/30 (2006.01)

A01N 65/03 (2009.01)

A01N 65/04 (2009.01)

A01P 1/00

A01N 63/20 (2020.01)

C05G 3/60 (2020.01)

C05D 9/00

C05F 11/08 (2006.01)

(21) а 2020 00867

(22) 14.07.2018

(24) 11.11.2021

(31) 201721025178

(32) 15.07.2017

(33) IN

(86) PCT/IB2018/055225, 14.07.2018

(72) Савант Арун Биттал (IN)

(73) САВАНТ АРУН БИТТАЛ

B/1, Samip Apartment, Kolivali Village Gandhari, Kalyan West, Thane 421306, Maharashtra, India (IN)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ УКРІПЛЕННЯ РОСЛИН, ЖИВЛЕННЯ ТА ЗАХИСТУ РОСЛИН

(57) 1. Композиція у вигляді водної суспензії, що складається по суті з щонайменше однієї водорості, вибраної із зелених водоростей, червоних водоростей, золотистих водоростей, бурих водоростей, золотисто-бурих водоростей, синіх водоростей, синьо-зелених водоростей або їх видів, причому щонайменше одна водорість присутня в діапазоні концентрацій від 0,1 до 65 % маси всієї композиції, щонайменше однієї поверхнево-активної речовини - у діапазоні концентрацій від 0,1 до 50 % маси всієї композиції, щонайменше одного структуротвірного агенту - у діапазоні концентрацій від 0,01 до 5 % маси всієї композиції; при цьому композиція містить частки, суспендовані в ній, з розміром часток в діапазоні від приблизно 0,1 до 60 мкм.

2. Композиція у вигляді водної суспензії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співвідношення загальної маси водоростей і загальної маси поверхнево-активної речовини знаходиться в діапазоні від 100:1 до 1:50, коли композиція містить водорості в концентрації менше 35 % маси всієї композиції.

3. Композиція у вигляді водної суспензії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що співвідношення загальної маси водоростей і загальної маси поверхнево-активної речовини знаходиться в діапазоні від 50:1 до 1:30, коли композиція містить водорості в концентрації більше 35 і до 65 % маси всієї композиції.

4. Композиція у вигляді водної суспензії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що водорості включають одну або більше з: Phaeophyceae, Ochrophytes, Glaucophytes, Rhodoplasts, Rhodophytes, Chloroplasts, Ochrophytes, Chrysophyta, Raphidophyceae, Eumastigophyceae, Xanthophyceae, Synurophytes, Silicoflagellata, Sarcinochrysophyceae, Heterokonts, Cryptophytes, Haptophytes, Euglenophytes, Chlorophytes, Charophytes, Embrophyta чи Chlorarachniophytes або їх похідні, види та суміші.

5. Композиція у вигляді водної суспензії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що водорості містять щонайменше одну з: *Spirulina* Sp., *Arthrospira* Sp., *Chlorella* Sp., *Anabaena* Sp., *Sargassum* Sp., *Scenedesmus* Sp., *Aphanizomenon* Sp., *Dunaliella* Sp., *Phymatolithion* Sp., *Lithothamnium* Sp., *Ascophyllum* Sp., *Enteromorpha* Sp., *Tetraselmis* Sp., *Prymnesium* Sp., *Chlamydomonas* Sp., *Euglena* Sp., *Caulerpa* Sp., *Padina* Sp., *Urophora* Sp., *Chondria* Sp., *Caulerpa* Sp., *Lyngby* Sp., *Prasiola* Sp., *Gymnopilus* Sp., *Melanothamnus* Sp., *Turbeneria* Sp., *Mastigocladopsis* Sp., *Hydroclathrus* Sp., *Padina* Sp., *Cystoseira* Sp., *Laminaria* Sp., *Fucus* Sp., *Ulva* Sp. або їх похідні, види і суміші.

6. Композиція у вигляді водної суспензії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має текучість менше 15 % залишку.

7. Композиція у вигляді водної суспензії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має суспензійність щонайменше 10 %.

8. Композиція у вигляді водної суспензії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що композиція має в'язкість щонайменше 10-3000 сП.

9. Композиція у вигляді водної суспензії, що складається по суті з щонайменше однієї водорості, вибраної із зелених водоростей, червоних водоростей, золотистих водоростей, бурих водоростей, золотисто-бурих водоростей, синіх водоростей, синьо-зеле-

них водоростей або їх видів, причому щонайменше одна водорість присутня в діапазоні концентрацій від 0,1 до 65 % маси всієї композиції, щонайменше однієї поверхнево-активної речовини - у діапазоні концентрацій від 0,1 до 50 % маси всієї композиції, і щонайменше одного структуротвірного агенту - у діапазоні концентрацій від 0,01 до 5 % маси всієї композиції; при цьому композиція містить частки, суспендовані в ній, з розміром часток в діапазоні від приблизно 0,1 до 60 мкм, і одного або більше з мікроорганізмів, пестицидних активних речовин, добрив, нерозчинних у воді поживних речовин, макроелементів, мікроелементів, біостимуляторів або їх сумішей.

10. Композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що композиція містить щонайменше один поживний мікроелемент у діапазоні концентрацій від 0,1 до 60 % в/в від усієї композиції.

11. Композиція у вигляді водної суспензії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що поверхнево-активна речовина містить один або більше емульгаторів, змочувальних агентів і диспергувальних агентів.

12. Композиція у вигляді водної суспензії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що структуротвірний агент містить один або більше загусників, модифікаторів в'язкості, агентів, які надають липкості, допоміжних речовин для утворення суспензії, реологічних модифікаторів і протиосаджувальних агентів.

(11) 124754**(51) МПК
C12N 1/18 (2006.01)****(21) а 2020 01235****(22) 25.02.2020****(24) 11.11.2021**

(72) Прибильський Віталій Леонідович (UA), Мудрак Тетяна Омелянівна (UA), Дулька Ольга Степанівна (UA), Куц Анатолій Михайлович (UA), Кушнір Олена Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

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

(54) ШТАМ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ LACTOBACILLUS SP. ПМД-19 ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ФЕРМЕНТОВАНИХ НАПОЇВ

(57) Штам молочнокислих бактерій *Lactobacillus* sp. ПМД-19 для виробництва ферментованих напоїв, який депонований в Депозитарії Інституту мікробіології і вірусології НАН України з реєстраційним номером *Lactobacillus* sp. IMB B-7832.

C 22**(11) 124750**

**(51) МПК (2021.01)
C22B 7/04 (2006.01)
C22B 21/00
C22B 9/20 (2006.01)
C22B 9/21 (2006.01)**

(21) а 2020 00450**(22) 27.01.2020****(24) 11.11.2021**

(72) Верховлюк Анатолій Михайлович (UA), Русаков Петро Володимирович (UA), Сергієнко Руслан Арсенійович (UA), Довбенко Володимир Віталійович (UA), Червоний Іван Федорович (UA)

(73) **ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Академіка Вернадського, 34, м. Київ, 03142 (UA)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВП "УКРКАБЕЛЬ"

вул. Академіка Туполєва, 19, м. Київ, 04128 (UA)

(54) **СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ АЛЮМІНІЄВОГО ШЛАКУ**

(57) 1. Спосіб переробки алюмінієвого шлаку в електротермічній установці, що полягає в подачі шлаку на поверхню алюмінієвого розплаву і оплавлення шлаку електричною дугою, який **відрізняється** тим, що оплавлення алюмінієвого шлаку проводять в електродуговій камері, в яку всмоктують алюмінієвий розплав з накопичувальної печі, причому рівень розплаву в електродуговій камері піднімають на задану відстань від електрода, а в процесі горіння електричної дуги регулюють її довжину шляхом зміни газове-

го тиску в електродуговій камері, оплавлення алюмінієвого шлаку проводять в процесі підтримки циркуляції розплавленого металу між електродуговою камерою і накопичувальної піччю, при цьому циркуляцію розплаву збуджують під дією електродинамічної сили, яку генерують лінійними асинхронними статорами, встановленими на трубопроводах, що з'єднують тигель з накопичувальною піччю.

2. Електротермічна установка для переробки алюмінієвого шлаку за п. 1, що складається з плавильної накопичувальної печі і розташованої над нею електродугової вакуумної камери з дозатором шлакової суміші, яка **відрізняється** тим, що між плавильною накопичувальною піччю і електродуговою вакуумною камерою встановлені перший нагнітаючий і другий відкачуючий трубопроводи, які разом з камерою і піччю утворюють замкнутий гідравлічний контур, в якому на першому трубопроводі встановлено нагнітаючий лінійний асинхронний статор, а вздовж другого трубопроводу встановлений відкачуючий лінійний асинхронний статор.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 05**

- (11) **124727** (51) МПК (2021.01)
D05C 11/24 (2006.01)
D05B 67/00
D06P 5/30 (2006.01)
B41J 3/407 (2006.01)
D03J 1/04 (2006.01)
D04B 35/22 (2006.01)
- (21) а 2018 00380 (22) 16.06.2016
(24) 11.11.2021
(31) 1550841-9
(32) 17.06.2015
(33) SE
(86) PCT/SE2016/050589, 16.06.2016
(72) Еклінд Мартін (SE), Стаберг Йоакім (SE), Вальстрьом Рольф (SE)
(73) КОЛОРИЛ ГРУП АБ
Science Park, Jönköping, 553 18, Sweden (SE)
(54) ПРИСТРІЙ ТА СПОСІБ ПОТОКОВОЇ ОБРОБКИ НИТКИ
(57) 1. Пристрій для потокової обробки нитки для виконання з пристроєм, що споживає нитки, що є вишивальною машиною, ткацькою машиною або швейною машиною, який містить:
перший блок (106) подачі нитки, що містить електродвигун і вимірювач витрати нитки, причому вимірювач витрати нитки являє собою колесо енкодера;
другий блок (106) подачі нитки, що містить електродвигун;
блок (112) обробки, який розташований нижче за ходом щодо першого блока (106) подачі нитки, містить одне або більше випускних сопел у вигляді струменевих сопел і виконаний з можливістю видачі на нитку матеріалу покриття, коли нитка з блока подачі нитки проходить через блок (112) обробки; і
блок (116) закріплення, який розташований нижче послідовно за ходом щодо блока обробки та виконаний з можливістю закріплення на нитці нанесеного матеріалу покриття, при цьому другий блок подачі нитки розташований нижче за ходом щодо блока закріплення.
2. Пристрій за п. 1, в якому блок (112) обробки є блоком фарбування.
3. Пристрій за будь-яким із пп. 1-2, який додатково містить блок (108) керування, з'єднаний з блоком (106) подачі нитки.
4. Пристрій за п. 3, в якому блок (108) керування виконаний з можливістю налаштування для регулювання швидкості нитки при проходженні нитки через блок (112) обробки нитки.
5. Пристрій за п. 3 або 4, в якому блок (108) керування виконаний з можливістю налаштування для

керування блоком (112) обробки на основі швидкості нитки.

6. Пристрій за п. 2, в якому забарвлюючий матеріал є рідиною.

7. Пристрій за п. 6, в якому рідина вибрана з барвника, чорнил або комбінації барвника та чорнил.

8. Пристрій за п. 1, в якому блок (116) закріплення містить блок нагрівання, блок сушіння, блок УФ-випромінювання або ІЧ-випромінювання та/або блок, який випускає пучок електронів або пучок заряджених частинок.

9. Пристрій за будь-яким із попередніх пунктів, який додатково містить блок (118) буферизації нитки, розташований нижче за ходом щодо блока (112) обробки.

10. Пристрій за п. 9, який додатково містить блок (120) керування натягом нитки, з'єднаний з блоком (118) буферизації нитки.

11. Система (100), що споживає нитки, яка містить пристрій, що споживає нитки, який є вишивальною машиною, швейною машиною або ткацькою машиною, і пристрій за будь-яким із пп. 1-10.

12. Спосіб потокової обробки нитки вище за ходом щодо пристрою, що споживає нитки, який включає в себе наступні етапи:

подачу нитки з першого блока подачі нитки, що містить електродвигун і вимірювач витрати нитки, причому вимірювач витрати нитки являє собою колесо енкодера, у блок обробки, що містить одне або більше випускних сопел;

нанесення матеріалу покриття на нитку при проходженні нитки через блок обробки;

закріплення нанесеного матеріалу покриття на нитці до споживання нитки пристроєм, що споживає нитки; та

подачу нитки з другого блока подачі нитки, що містить електродвигун, у пристрій, який споживає нитки.

13. Спосіб за п. 12, який додатково включає етап подачу нитки у перший блок подачі нитки.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 12, 13, який додатково включає в себе етап вимірювання та регулювання швидкості нитки при проходженні нитки через блок обробки нитки.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 12-14, який додатково включає в себе етап вимірювання кількості нитки, спожитої під час подання.

16. Спосіб за будь-яким із пп. 12-15, у якому матеріал покриття є рідким забарвлюючим матеріалом.

17. Спосіб за п. 16, у якому рідину вибирають з барвника, чорнил або комбінації барвника та чорнил.

18. Спосіб за п. 12, у якому закріплення нанесеного матеріалу покриття на нитці включає щонайменше одне з наступного: нагрівання нитки, подання на нитку повітряного потоку, опромінення нитки УФ- або ІЧ-випромінюванням або подання на нитку пучка електронів або пучка заряджених частинок.

19. Спосіб за п. 18, який додатково включає в себе етап натягу нитки при нанесенні на нитку покриваючого матеріалу.

Розділ F:

бину $h=(0,20\dots0,50)d$ і відстань $t=(3,5\dots4,0)d$ між їх центрами.

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи**

F 02

F 01

- (11) **124751** (51) МПК
F01D 1/06 (2006.01)
F01D 9/04 (2006.01)
F01D 25/30 (2006.01)
- (21) а 2020 00592 (22) 31.01.2020
(24) 11.11.2021
(72) Котурбач Іван Іванович (UA)
(73) КОТУРБАЧ ІВАН ІВАНОВИЧ
вул. О. Мондич, 1-а, м. Мукачево, Закарпатська обл., 89600, Україна (UA)
- (54) НИЗЬКОВИТРАТНА ПАРОВА ТУРБІНА НИЗЬКОГО ТИСКУ
- (57) Низьковитратна парова турбіна низького тиску, яка складається з ротора, корпусу та лопатей, яка відрізняється тим, що містить горизонтально розташований ротор з лопатями, які жорстко прикріплені до хрестовини ротора, форма лопатей точно повторює конфігурацію внутрішньої кільцевої камери корпусу парової турбіни, на боковій поверхні корпусу з двох боків облаштовані два подавальні патрубки навпроти підвідних отворів корпусу для можливості подачі пари в радіальну частину турбіни, а вихлопна труба облаштована у радіальній периферійній частині навпроти отвору в корпусі парової турбіни.

- (11) **124737** (51) МПК
F01D 5/18 (2006.01)
F02C 7/12 (2006.01)
F01D 25/12 (2006.01)
- (21) а 2019 03389 (22) 04.04.2019
(24) 11.11.2021
(72) Халатов Артем Артемович (UA), Коваленко Олександр Сергійович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОДАЧІ ОХОЛОДЖУВАЧА НА ЗОВНІШНЮ ПОВЕРХНЮ ЛОПАТОК ГАЗОВОЇ ТУРБІНИ
- (57) Пристрій для подачі охолоджувача на зовнішню поверхню лопаток газової турбіни, що складається з ряду похилих циліндричних каналів в стінці лопатки, діаметром d , виконаних під кутом $30\dots35^\circ$ до напрямку основного потоку з кінцевими заглибленнями типу кратер на охолоджуваній поверхні, який відрізняється тим, що кратери в перерізі мають форму квадрата зі стороною $a=(2,0\dots2,25)d$ і радіусом $r=(0,15\dots0,25)d$ округлення кутів у вершинах, гли-

- (11) **124747** (51) МПК
F02P 3/02 (2006.01)
F02P 3/04 (2006.01)
F02P 5/145 (2006.01)
- (21) а 2019 11563 (22) 02.12.2019
(24) 11.11.2021
(72) Борисенко Анатолій Миколайович (UA), Кондрашов Сергій Іванович (UA), Сергієнко Микола Єгорович (UA), Мигущенко Руслан Павлович (UA), Любарський Борис Григорович (UA), Главчев Максим Ігорович (UA), Худолій Олександр Іванович (UA), Волков Володимир Петрович (UA), Павлова Наталія Миколаївна (UA), Борисенко Євген Анатолійович (UA), Пастущина Марія Ігорівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Кирпичова, 2, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ЗАПАЛЮВАННЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ
- (57) Електронна система запалювання двигуна внутрішнього згоряння, що містить зубчастий вінець з еталонним зубом, встановлений на колінчастому валу двигуна, датчик еталонного імпульсу, встановлений поблизу еталонного зуба, датчик кутового положення вала, встановлений поблизу зубчастого вінця головного і додатковий лічильники імпульсів, першу диференціюючу ланку, першу схему збігу, вихід якої підключений до інформаційного входу головного лічильника, підсилювачів потужності по числу циліндрів двигуна і пов'язані з їх виходами котушки запалювання, яка відрізняється тим, що в неї введені датчик частоти обертання з аналоговим виходом, обмежуючий резистор, трансформатор напруги з однією первинною і двома вторинними обмотками, джерело опорної напруги, формувач прямокутних імпульсів каліброваної амплітуди з прямим і інверсним виходами, друга схема збігу, перший і другий керовані генератори імпульсів, схема рівнозначності, друга диференціююча ланка, розподільник імпульсів і часова ланка з регульованим резистором часозадаючого ланцюга, з'єднаного послідовно з першою вторинною обмоткою трансформатора, вихід датчик еталонного зуба підключений до входу формувача імпульсів каліброваної амплітуди, прямий і інверсний виходи якого підключені до перших входів відповідно першої та другої схем збігу, другі входи першої і другої схем збігу підключені до виходів відповідно першого і другого керованих генераторів імпульсів, вхід першого керованого генераторів імпульсів з'єднаний з джерелом опорної напруги безпосередньо, а вхід другого керованого генератора з'єднаний з джерелом опорної напруги через другу вторинну обмотку трансформатора, вихід другої схеми збігу підключений до інформаційного входу додаткового лічильника, виходи першого і другого лічильників з'єднані з виходами схеми рівнозначності, вихід

якої підключений до входу першої диференціюючої ланки, вихід першої диференціюючої ланки з'єднаний зі входом скидання в нульовий стан додаткового лічильника і другим входом часової ланки, вихід датчика кутового положення вала підключений до входу датчика частоти обертання, вихід датчика частоти обертання безпосередньо підключений до першого входу часової ланки і через обмежувачий резистор пов'язаний з первинною обмоткою трансформатора, вихід часової ланки з'єднаний зі входом розподільника імпульсів, виходи якого підключені до входів підсилювачів потужності, вхід другої диференціюючої ланки з'єднаний з останнім виходом розподільника імпульсів, а вихід - з входом установки в нуль головного лічильника, при цьому між коефіцієнтами перетворення напруги в частоту першого і другого керованих генераторів має місце співвідношення:

$$\frac{K_1}{K_2} = \frac{\pi \cdot R \cdot \varphi}{180 \cdot a},$$

де π - відношення довжини окружності до її діаметра; R - відстань від центра зубчастого вінця до зовнішньої поверхні еталонного зуба; φ - зсув фаз між верхніми мертвими точками сусідніх (по порядку роботи) циліндрів; a - ширина еталонного зуба.

підключений до позитивної шини живлення блока управління тиристором і блока заряду накопичувальних конденсаторів, яка **відрізняється** тим, що в неї введений формувач прямокутних імпульсів каліброваних амплітуди і тривалості, фільтр нижніх частот, диференціюючий трансформатор з струмообмежувальним резистором в первинній обмотці, стабілітрон, транзисторний ключ, однофазний діодний двонапівперіодний випрямний міст і додатковий конденсатор з негативним температурним коефіцієнтом ємності, встановлений на блоці двигуна, вхід формувача імпульсів з'єднаний з входом блока управління тиристором, вихід формувача імпульсів підключений до входу фільтра нижніх частот, вихід якого через струмообмежувачий резистор пов'язаний з первинною обмоткою диференціюючого трансформатора, вторинна обмотка диференціюючого трансформатора зашунтована стабілітроном і підключена між базою і емітером транзисторного ключа, перший затискач додаткового конденсатора з'єднаний з анодом першого і катодом другого діодів випрямного моста, а другий затискач додаткового конденсатора з'єднаний з другим затискачем батареї накопичувальних конденсаторів, катод першого діода з'єднаний з катодом третього діода випрямного моста і підключений до колектора транзисторного ключа, аноди другого і четвертого діодів моста підключені до емітера транзисторного ключа, а анод третього діода і катод четвертого діода підключені до першого затискача первинної обмотки котушки запалювання, при цьому позитивна і негативна шини живлення формувача імпульсів і фільтра нижніх частот підключені відповідно до позитивного і негативного полюсів джерела живлення.

(11) 124738

(51) МПК
F02P 3/08 (2006.01)
F02P 15/12 (2006.01)

(21) а 2019 04673

(22) 02.05.2019

(24) 11.11.2021

(72) Борисенко Анатолій Миколайович (UA), Сергієнко Микола Єгорович (UA), Худолій Олександр Іванович (UA), Мигущенко Руслан Павлович (UA), Назаров Олександр Іванович (UA), Павлова Наталія Миколаївна (UA), Борисенко Євген Анатолійович (UA), Шуба Ірина Володимирівна (UA)

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

(54) ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ЗАПАЛЮВАННЯ

(57) Електронна система запалювання, яка містить батарею накопичувальних конденсаторів, блок заряду накопичувальних конденсаторів, тиристорний ключ, блок управління тиристором, переривник і котушку запалювання, причому перший вихід блока заряду накопичувальних конденсаторів підключений до першого затискача батареї накопичувальних конденсаторів і першого затискача первинної обмотки котушки запалювання, другий вихід блока заряду конденсаторів підключений до другого затискача батареї накопичувальних конденсаторів і аноду тиристора, керуючий електрод якого підключено до виходу блока управління тиристором, вхід блока управління тиристором з'єднаний з одним з контактів переривника, інший контакт якого з'єднаний з катодом тиристора, другим затискачем первинної обмотки котушки запалювання і негативним полюсом джерела живлення, пов'язаним загальним проводом блока управління тиристором і блока заряду конденсаторів, при цьому позитивний полюс джерела живлення під-

F 03

(11) 124752

(51) МПК (2021.01)
F03D 3/02 (2006.01)
F03D 5/00

(21) а 2020 00729

(22) 07.02.2020

(24) 11.11.2021

(72) Ніколаєв Павло Михайлович (UA), Філіпов Валерій Іванович (UA)

(73) НІКОЛАЄВ ПАВЛО МИХАЙЛОВИЧ
Сімферопольське шосе, 59, кв. 114, м. Феодосія, АР Крим, 98105 (UA)

ФІЛІПОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. Леся Курбаса, 15, кв. 222, м. Київ, 03194 (UA)

(54) ВІТРОВА ЕЛЕКТРИЧНА УСТАНОВКА З ВЕРТИКАЛЬНОЮ ВІССЮ ОБЕРТАННЯ

(57) Вітрова електрична установка з вертикальною віссю обертання, що містить опору, принаймні один ротор з лопатями, встановлений на опорі з можливістю обертання навколо вертикальної осі, при цьому лопаті мають горизонтальні осі обертання, встановлені на роторі на перших штангах, і складаються кожна з двох частин, верхньої і нижньої, з можливістю розвороту на визначений кут, а також установка містить другу штангу-обмежувач, встановлену з можливістю переміщення в пазах першої штанги і кіне-

матично пов'язану з приводом, що здійснює це переміщення, при цьому верхня частина лопаті закріплена на першій штанзі нерухомо, а нижня частина лопаті закріплена на верхній частині лопаті за допомогою шарніра, розташованого за лобовою частиною нижньої частини лопаті, і забезпечена проти вагою, яка встановлена на її лобовій частині, що має обтічний аеродинамічний профіль, і її центр тяжіння зміщений таким чином, що в умовах відсутності набігаючого з боку протидіа вітрового потоку вона опускається і спирається на другу штангу-обмежувач, і генератор кінематично пов'язаний з ротором, наприклад ланцюгом Галля, яка **відрізняється** тим, що ротор установки є оболонкою, наповненою інертним газом і виконаною у вигляді тора, а перші штанги встановлені на верхній поверхні ротора нерухомо.

кола обертання лопатей і є продовженням циліндричного корпусу по дотичній, корпус має отвір в правій нижній чверті його тильної сторони у вигляді секторного вирізу стінки циліндра корпусу на всю його висоту.

F 42

- (11) **124749** (51) МПК
F03D 3/04 (2006.01)
F03D 7/06 (2006.01)
- (21) а 2020 00250 (22) 16.01.2020
(24) 11.11.2021
- (72) Булат Анатолій Федорович (UA), Мінеєв Сергій Павлович (UA), Антончик Володимир Євгенійович (UA), Мальцева Віра Євгенійовна (UA), Демченко Сергій В'ячеславович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ВІТРОУСТАНОВКА ВЕРТИКАЛЬНО-ОСЬОВА**
- (57) Вітроустановка вертикально-осьова, що складається з нерухомої осі-шогли, ротора з лопатями, який обертається на осі, корпусу, який закриває половину ротора, також має лопать статора, дифузор і вітрозахоплювач, яка **відрізняється** тим, що корпус зрівноважений у робочому положенні, тобто від фронтального кута 180°, на який перпендикулярно діє вітровий потік, 90° ротора закриті корпусом, а 90° відкриті для дії вітрового потоку на лопаті, виконаний з можливістю під дією вітрового потоку самостійно обертатися навколо нерухомої осі в обидві сторони на 360°, лопать статора і дифузор знаходяться на закритій фронтальній частині корпусу і обертаються разом із корпусом, хвостовий стабілізатор знаходиться на осі симетрії корпусу, яка проходить між його закритим та відкритим секторами на даху корпусу в тилівій його частині, і жорстко закріплений на корпусі, з боку відкритого сектора корпусу (90°) є вітрозахоплювач у вигляді стінки, яка віддалена від

- (11) **124731** (51) МПК
F42D 1/08 (2006.01)
F42D 3/04 (2006.01)
F42B 3/087 (2006.01)

- (21) а 2018 08652 (22) 10.08.2018
(24) 11.11.2021
- (72) Гапоненко Анатолій Леонідович (UA), Гапоненко Людмила Миколаївна (UA), Гапоненко Костянтин Анатолійович (UA)
- (73) **ГАПОНЕНКО АНАТОЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
м-р 5-й Зарічний, 40, кв. 56, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)
- (54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ СВЕРДЛОВИННОГО ЗАРЯДУ**
- (57) 1. Спосіб створення свердловинного заряду, що включає вибурювання свердловини, розміщення у свердловині рукава з полімерної мембрани, довжиною не менш довжини свердловини з ізольованою нижньою частиною з утворенням ємності, регламентоване заповнення рукава вибуховою речовиною і розміщення в ньому засобів ініціювання з наступним заповненням свердловини забивкою з гірської маси, який **відрізняється** тим, що як матеріал для мембрани використовують тканину полімерне полотно з отворами, діаметр яких більше діаметра молекул повітря, але менше діаметра молекул вибухової речовини.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед розміщенням у свердловині на рукав послідовно надягають кільця, кожне з яких має внутрішній діаметр, відповідний до значення діаметра заряду вибухової речовини на заданій ділянці свердловини, при цьому кожне кільце виконують довжиною рівною довжині заряду вибухової речовини на заданій ділянці свердловини.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал мембрани використовують тканину поліпропілен з отворами, діаметр яких більше діаметра молекул повітря, але менше діаметра вибухової речовини, і вага якого знаходиться у межах 50-150 г/м².

Розділ G:**Фізика****G 06**

- (11) **124740** (51) МПК
G06F 7/50 (2006.01)
H03M 7/02 (2006.01)
- (21) а 2019 07662 (22) 08.07.2019
 (24) 11.11.2021
- (72) Різник Володимир Васильович (UA), Талан Марта Володимирівна (UA)
- (73) **РІЗНИК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. Лисенка, 14, кв. 11, м. Львів, 79008 (UA)
- ТАЛАН МАРТА ВОЛОДИМИРІВНА**
 вул. І. Франка, 144, кв. 8, м. Львів-11, 79011 (UA)
- (54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ТА ОПРАЦЮВАННЯ СИГНАЛІВ
- (57) Спосіб перетворення та опрацювання сигналів, у якому здійснюють формування t -сигналів по числу t -наборів ознак $m_1, \dots, m_i, \dots, m_t$, у відповідності з наборами цілочислових t -кортежів базису окресленої t -вимірної системи координат, які разом з їх модульними сумами утворюють t -вимірну систему координат з розмірами $m_1 \times \dots \times m_t$, множина координат якої відповідає множині t -наборів ознак сигналів, де m_i - число ознак i -го набору, підведення вхідних сигналів, перетворення у двійковий код з ваговими розрядами, значенням яких відповідають t -кортежі базису набору t -вимірних вагових розрядів двійкового коду, який **відрізняється** тим, що множину комбінацій двійкового коду формують на множині t -кортежів базису з можливістю їх впорядкування, а підведені на вхід блока введення-виведення t -вимірні сигнали, які підлягають кодуванню в блоці формування векторних вагових розрядів, керованому блоком керування, надходять у блок перетворення форми інформації з арифметично-логічним пристроєм.

G 09

- (11) **124726** (51) МПК (2021.01)
G09F 3/12 (2006.01)
G01V 15/00
G06K 19/077 (2006.01)
G09F 3/02 (2006.01)
G09F 3/00
- (21) а 2017 12736 (22) 20.05.2016
 (24) 11.11.2021
 (31) 10 2015 006 506.8
 (32) 25.05.2015
 (33) DE
 (31) 20 2015 003 677.5
 (32) 25.05.2015
 (33) DE

- (31) 10 2015 013 722.0
 (32) 26.10.2015
 (33) DE
 (31) 20 2015 007 358.1
 (32) 26.10.2015
 (33) DE
 (86) PCT/EP2016/061472, 20.05.2016
 (72) Бургбахер Аксель С. (DE)
 (73) **ВЕВЕБЕ ГМБХ**
 Großeislinger Straße 78, 73033 Göppingen, Germany (DE)
- (54) **ВСТАВНИЙ ЕЛЕМЕНТ, КОМПЛЕКТ ВСТАВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА СПОСІБ ВСТАВКИ ВСТАВНОГО ЕЛЕМЕНТА**
- (57) 1. Комплект (6, 306) ряду однакових вставних елементів (1, 101, 201, 301, 401), де кожний вставний елемент є подовженим та на одному кінці (12, 312) має конусоподібну форму, причому вставні елементи (1, 101, 201, 301, 401) з'єднані один з одним в ряд один до одного або один за одним за допомогою одного або більшої кількості з'єднуючих елементів (28, 328), причому з'єднуючі елементи (28, 328) передбачені таким чином, щоб механічно відриватись (4) в результаті дії зовнішньої сили (F) на одному вставному елементі (1, 101, 201, 301, 401), який **відрізняється** тим, що кожний вставний елемент має електронний пристрій передавача та/або приймача (2), причому електронний пристрій передавача та/або приймача сформований у вигляді RFID-мітки, вставні елементи (1, 301) та з'єднуючі елементи (28, 328) виготовляються із однакового матеріалу пластмаси під час одного процесу.
2. Комплект за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що електронний пристрій передавача та/або приймача сформований у вигляді NFC-мітки.
3. Комплект за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що вставні елементи (1, 101, 201, 301, 401) формують магазини (6, 306) в лінійному, круговому або спіралеподібному розташуванні, призначені для пристрою пневматичного або електричного штифтозабивного пістолета або пристрою пістолета для кріплення як пристрою для вставляння (20).
4. Комплект за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що один кінець (12, 312) вставного елемента (1, 301) має принаймні дві поздовжні канавки (10', 310'), які проходять в площинах вздовж поздовжньої центральної осі вставного елемента, причому поздовжні канавки забезпечуються на кінці, який має конусоподібну форму, та поздовжні ребра (10, 310), які знаходяться між ними, мають постійну ширину.
5. Комплект за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вставні елементи (111), на крайці, протилежній кінцю (109), мають 5 отвір (117) із заглибленням (118), яке знаходиться нижче нього, та призначене для вставки інструменту, за допомогою якого вставний елемент може знову видалятися із предмета (25), який забезпечений вставним елементом.
6. Комплект за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пристрій передавача та/або приймача (2) розташований в захисній оболонці та включений у вставний елемент (1, 101, 201, 301, 401) шляхом лиття під тиском за допомогою вказаної захисної оболонки.

7. Комплект за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вставний елемент (201) на крайці, протилежній кінцю (212), має дископодібну площадку (219), яка слугує як стопор для обмеження глибини проникнення у предмет (25), який буде забезпечуватись вставним елементом.

8. Спосіб вставки вставного елемента (1, 101, 201, 301, 401) комплекту вставних елементів за одним із попередніх пунктів у частину тари для транспортування або пристрою тари для транспортування (25), причому вставний елемент (1, 101, 201, 301, 401) має електронний пристрій передавача та/або приймача, який сформований у вигляді RFID-мітки (2), причому спочатку виготовляють комплект вставних еле-

ментів і потім вставний елемент (1, 101, 201, 301, 401) вставляють у відповідну частину пристрою тари для транспортування (25) за допомогою пневматичного, піротехнічного або електричного привідного пристрою для вставляння (20).

9. Спосіб за пунктом 8, який **відрізняється** тим, що вставний елемент (1, 101, 301, 401) вставляють повністю у відповідну частину пристрою тари для транспортування (25), в результаті чого він більше не виступає за межі зовнішньої сторони пристрою тари для транспортування (25).

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

ться тим, що саджанець опускають у приямок разом з контейнером, попередньо знявши з нього бандажні кільця, пригортають викопаний приямок вийнятим ґрунтом та розбирають контейнер почерговим діставанням з ґрунту окремих його поздовжніх сегментів.

- (11) **149362** (51) МПК
A01B 21/08 (2006.01)
- (21) **и 2021 03285** (22) **11.06.2021**
(24) **11.11.2021**
- (72) Курка Віталій Петрович (UA), Роговський Іван Леонідович (UA), Гуменюк Юрій Олегович (UA), Тітова Людмила Леонідівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СТІЙКА ДИСКОВОЇ БОРОНИ**
- (57) Стійка дискової борони, що містить диск, підшипниковий вузол, трубу, опору, осі, пружину, шарніри, яка відрізняється тим, що на шарнірі (3) додатково виконані наскрізні отвори, в яких розміщують палець, який служить опорою для шарніра (1) та дозволяє змінювати його положення відносно шарніра (3), а також регулює глибину обробки ґрунту.

- (11) **149327** (51) МПК (2021.01)
A01G 9/02 (2018.01)
A01G 9/029 (2018.01)
A01G 23/04 (2006.01)
A01C 14/00
- (21) **а 2019 03256** (22) **01.04.2019**
(24) **11.11.2021**
- (72) Красовський Володимир Васильович (UA)
- (73) **КРАСОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Кременчуцька, 1/79, офіс 46, м. Хорол, Полтавська обл., 37800 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИСАДКИ САДЖАНЦЯ ЗА ДОПОМОГОЮ КОНТЕЙНЕРА БАГАТОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ, ПЕРЕКОНТЕЙНЕРУВАННЯ, ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ВИСАДКИ САДЖАНЦЯ В ҐРУНТ**
- (57) Спосіб висадки саджанця за допомогою контейнера багаторазового використання для вирощування, переконтейнерування, транспортування та висадки саджанця в ґрунт, що включає транспортування контейнера з рослиною до місця висадки, викопування співрозмірного контейнера приямка, який відрізня-

- (11) **149326** (51) МПК (2021.01)
A01G 9/02 (2018.01)
A01G 9/029 (2018.01)
A01G 23/04 (2006.01)
A01C 14/00
- (21) **а 2019 03254** (22) **01.04.2019**
(24) **11.11.2021**
- (72) Красовський Володимир Васильович (UA)
- (73) **КРАСОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Кременчуцька, 1/79, офіс 46, м. Хорол, Полтавська обл., 37800 (UA)
- (54) **КОНТЕЙНЕР БАГАТОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ, ПЕРЕКОНТЕЙНЕРУВАННЯ ТА ВИСАДКИ САДЖАНЦЯ В ҐРУНТ**
- (57) Контейнер багаторазового використання для вирощування, переконтейнерування, транспортування та висадки саджанця в ґрунт, що включає пустотілий з тонкими гладкими стінками циліндр у поперечному перерізі від круглої до закругленого квадрата форми, який відрізняється тим, що циліндр складається з кількох окремих поздовжніх сегментів, з'єднаних між собою за допомогою пазів на сегментах та окремих бандажних кілець.

- (11) **149361** (51) МПК
A01N 1/02 (2006.01)
G01N 1/42 (2006.01)
- (21) **и 2021 03139** (22) **08.06.2021**
(24) **11.11.2021**
- (72) Гольцев Анатолій Миколайович (UA), Останков Максим Вадимович (UA), Ямпольська Катерина Євгенівна (UA), Дубрава Тетяна Георгіївна (UA), Кисельова Ганна Геннадіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61016 (UA)
- (54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ МОНОНУКЛЕАРІВ КІСТКОВОГО МОЗКУ**
- (57) Спосіб кріоконсервування мононуклеарів кісткового мозку, який включає охолодження клітин у кріозахищному середовищі, що містить фетальну телячу си-

роватку і 10 % диметилсульфоксид (ДМСО), з подальшим зануренням у рідкий азот, який **відрізняється** тим, що у кріозахищене середовище додатково вводять середовище RPMI-1640, фетальну телячу сироватку беруть в концентрації 20 %, а охолодження ведуть зі швидкістю 1 °С/хв. до -40 °С.

зольованому тунелю встановлений нагнітач повітря та висувні піддони для збору крихти та жиру.

A 23

(11) **149329** (51) МПК (2021.01)
A01N 63/00
A61K 35/744 (2015.01)
A61P 31/00

(21) **и 2020 07671** (22) **02.12.2020**
(24) **11.11.2021**

(72) Іваниця Володимир Олексійович (UA), Штеніков Микола Дмитрович (UA), Остапчук Андрій Миколайович (UA), Горшкова Олена Георгіївна (UA), Гудзенко Тетяна Василівна (UA)

(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІПОПЕПТИДНИХ АНТИБІОТИКІВ**

(57) Спосіб одержання ліпопептидних антибіотиків, при якому виконують виділення споротвірних бактерій, культивування, який **відрізняється** тим, що використовують штам *B. velezensis* ONU553 з пригнічувальною активністю проти *Staphylococcus aureus* та ентеробактерій.

(11) **149343** (51) МПК
A23L 13/60 (2016.01)
A23L 27/10 (2016.01)
A23L 33/135 (2016.01)

(21) **и 2021 02435** (22) **07.05.2021**
(24) **11.11.2021**

(72) Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна (UA), Рябовол Максим Віталійович (UA), Слободянюк Наталія Михайлівна (UA), Пилипчук Оксана Станіславівна (UA), Ніколаєнко Микола Станіславович (UA), Назаренко Марина Вікторівна (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ БЕЗПЕЧНОСТІ КОВБАСНИХ ВИРОБІВ**

(57) Спосіб підвищення рівня безпеки ковбасних виробів, що включає приготування м'ясної сировини з наступних інгредієнтів: яловичини знежированої, свинини знежированої напівжирної, свинини знежированої жирної, цукру, перцю чорного або білого меленого, мускатного горіху, води, з додаванням до суміші нітритної натрію, який **відрізняється** тим, що на першій підготовчій стадії до суміші м'ясної сировини з водою додатково додають: екстракт розмарину у кількості 0,15 % від загальної маси фаршу та стартовий бактеріальний препарат, до складу якого входять молочнокислі бактерії *L. rhamnosus* та мікрококи *Kocuria rose*, причому суміш витримують близько 24 годин, після чого на другій стадії приготування у підготовану суміш м'ясної сировини вносять решту інгредієнтів, а саме: білок плазми крові, харчові волокна - клітковину, сіль морську з ламінарією.

A 21

(11) **149332** (51) МПК
A21B 5/02 (2006.01)
A21D 13/80 (2017.01)
A23L 7/10 (2016.01)

(21) **и 2021 01110** (22) **05.03.2021**
(24) **11.11.2021**

(72) Зубко Олександр Леонідович (UA)

(73) **ЗУБКО ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**

вул. Жулянська, 40-а, с. Софіївська Борщагівка, Кієво-Святошинський р-н, Київська обл., 08131 (UA)

(54) **МАШИНА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЕЧИВА**

(57) Машина для виготовлення печива, що містить випікаючий конвеєр, що рухається по замкненому колу, на поверхні якого встановлені швидкознімні форми для печива, систему для випікання, дозатор тіста, розташований над випікаючим конвеєром, блок автоматики для підтримки заданих технічних параметрів, яка **відрізняється** тим, що система для випікання виконана у вигляді тунелю з термоізолюваними стінками, де регульовані електронагрівальні елементи розташовані під і над конвеєром закритого типу, привідний вал якого з'єднаний з приводом та має копії управління дозатором тіста, а в термоі-

(11) **149380** (51) МПК
A23L 33/105 (2016.01)

(21) **и 2021 03750** (22) **30.06.2021**
(24) **11.11.2021**

(72) Федущак Надія Казимирівна (UA), Денисюк Оксана Андріївна (UA)

(73) **ФЕДУЩАК НАДІЯ КАЗИМИРІВНА**

вул. Гуцульська, 9, с. Шпильчина, Перемишлянський р-н, Львівська обл., 81220 (UA)

ДЕНИСЮК ОКСАНА АНДРІЙВНА

вул. Гуцульська, 9, с. Шпильчина, Перемишлянський р-н, Львівська обл., 81220 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СУХОГО РОСЛИННОГО ЕКСТРАКТУ**

(57) Спосіб отримання сухого рослинного екстракту, при якому рослинну сировину екстрагують етиловим спиртом, одержують рідкий рослинний екстракт, який фільтрують, додають носій у співвідношенні до сухого

залишку екстракту від 1:9 до 9:1, який вибирають із полісахаридів або комбінації полісахаридів із діоксидом силіцію, одержану суміш упарюють і сушать з одержанням сухого комплексного екстракту, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують суміш трави собачої кропиви (*Herba Leonuri*), кореневищ з коренями півонії (*Rhizomata cum radicibus Paeoniae*), квітів та листків глоду (*Folia et flores Crataegi*), кореневищ з коренями ехінацеї пурпурової (*Rhizoma et Radices Echinaceae purpureae*), листків меліси (*Folia Melissa off.*), шишок хмелю (*Flos Lupuli*), кореневищ з коренями синюхи (*Rhizoma cum radicibus Polemonii*) у однакових співвідношеннях, для екстрагування використовують етиловий спирт 40 % об./об., з використанням екстрагенту в кількості відносно сировини 1:10 при температурі 18-23 °С, надосадову рідину зливають та фільтрують, до одержаного рідкого екстракту додають носій, одержану суміш упарюють і сушать при температурі 50-75 °С та тиску 0,6-0,9 кгс/см².

A 24

- (11) **149387** (51) МПК (2021.01)
A24F 7/00
- (21) **u 2021 04089** (22) **13.07.2021**
(24) **11.11.2021**
- (72) Тимошук Роман Володимирович (UA)
- (73) **ТИМОШУК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Івана Пулюя, 23, кв. 21, м. Львів, 79060 (UA)
- (54) **ОДНОРАЗОВИЙ МУНДШТУК-НАСАДКА ДЛЯ ПАЛІННЯ**
- (57) 1. Мундштук, який виконано у вигляді трубчастого тіла, один кінець якого виконаний з можливістю з'єднання із джерелом диму, а протилежний кінець призначений для рота, який **відрізняється** тим, що кожен кінець має отвір, при цьому мундштук виконано з паперу, а поверхня паперу має покриття із полімерного матеріалу, та мундштук є механічно сформованим та спаяним або склеєним.
2. Мундштук за п. 1, який **відрізняється** тим, що має циліндричну форму.
3. Мундштук за п. 1, який **відрізняється** тим, що має конусну форму.
4. Мундштук за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що покриття поверхні паперу є одностороннім.
5. Мундштук за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що покриття поверхні паперу є двостороннім.
6. Мундштук за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що папір є картоном.
7. Мундштук за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що покриття виконане як ламінація поліетиленовою плівкою.
8. Мундштук за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що покриття виконане як напilenня поліетиленом.
9. Мундштук за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що покриття виконане як напilenня поліетиленом товщиною 5-35 мікрометрів.

10. Мундштук за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що мундштук має відбортовку.

11. Мундштук за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що відбортовку виконано на кінці виробу, який призначений для ротової порожнини.

A 61

- (11) **149341** (51) МПК
A61B 17/12 (2006.01)
- (21) **u 2021 02397** (22) **06.05.2021**
(24) **11.11.2021**
- (72) Черняк Віктор Анатолійович (UA), Невструєв Володимир Петрович (UA), Карпенко Константин Константинович (UA), Музиченко Петро Федорович (UA), Ковальов Андрій Миколайович (UA), Горя Едуард Дмитрович (UA), Кравченко Роман Миколайович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БРАЙТФІЛД УКРАЇНА"**
вул. Рейтарська, буд. 18/11, літ. А, м. Київ, 01034, Україна (UA)
- (54) **ЗАХВАТ-МАНІПУЛЯТОР ДЛЯ ФРАГМЕНТА СУДИНИ**
- (57) 1. Захват-маніпулятор для фрагмента судини, який **відрізняється** тим, що складається з двох взаємно рухомих частин (2), що з'єднуються між собою та створюють канал циліндричної форми, що за своїм внутрішнім діаметром відповідає зовнішньому діаметру судини, або розводяться в сторони, забезпечуючи тим самим робочий зазор для під'єднання та від'єднання від судин (Фіг. 2), при цьому до однієї з частин закріплений механізм для утримування та вивертання судини (Фіг. 3), а робочі торці захвата-маніпулятора (Фіг. 2) мають електричні контакти для підведення електричного струму (5), при цьому кількість та розміри контактів підбирається залежно від діаметра судин, але мінімальна кількість контактів - 2 контакти на кожній частині, при цьому після того, як процес зварювання судини на відповідній парі контактів буде завершений, виконується процес перекомутації електричного з'єднання на наступну пару контактів, який може бути виконаний як за допомогою механічного перемикача, так і за допомогою електронних засобів, а зварювання проводиться послідовно на всіх парах контактів.
2. Захват-маніпулятор для фрагмента судини за п. 1, який **відрізняється** тим, що складається з двох дзеркально відображених частин - захватів-маніпуляторів для фрагмента судини.
3. Захват-маніпулятор для фрагмента судини за п. 1, який **відрізняється** тим, що має механізм для утримування та вивертання судини (Фіг. 4), який складається з двох куліс (4) та двох захватів (3), які служать для утримування та натягування краю судини.
4. Захват-маніпулятор для фрагмента судини за п. 1, який **відрізняється** тим, що для зварювання судини на відповідну пару електричних контактів (що знаходяться один навпроти іншого) подається високопотужний зварювальний електричний струм.

- (11) **149337** (51) МПК
A61B 17/32 (2006.01)
- (21) **у 2021 01847** (22) **08.04.2021**
(24) **11.11.2021**
- (72) Тесленко Дмитро Сергійович (UA), Паламар Орест Ігорович (UA), Гук Андрій Петрович (UA), Оконський Дмитро Ігорович (UA), Аксьонов Руслан Валерійович (UA)
- (73) **ТЕСЛЕНКО ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Культури, 10, кв. 38, м. Харків, 61058 (UA)
- (54) **ГОСТРИЙ ГУДЗИКОВИЙ ГАЧОК ЗА ТЕСЛЕНКОМ**
- (57) 1. Гострий гудзиковий гачок, що складається з продовгуватої прямої рукоятки, на одному з країв якої розміщено кутовий наконечник із заокругленим елементом (гудзиком) на кінці, а внутрішній край наконечника містить ріжучу частину, який **відрізняється** тим, що кутовий наконечник має заокруглену серповидну форму, а ріжуча частина розміщена по всій довжині внутрішнього краю та додатково подовжена на рукоятку.
2. Гострий гудзиковий гачок за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут загину кутового наконечника складає від 30° до 90°.

- (11) **149348** (51) МПК (2021.01)
A61C 3/00
- (21) **у 2021 02934** (22) **01.06.2021**
(24) **11.11.2021**
- (72) Палійчук Володимир Іванович (UA), Рожко Микола Михайлович (UA), Палійчук Іван Васильович (UA), Локота Юрій Євгенович (UA), Грицак Маріанна Євгенівна (UA), Палійчук Микола Іванович (UA), Локота Євген Юрійович (UA), Вовчок Руслан Васильович (UA)
- (73) **ПАЛІЙЧУК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗУБІВ**
- (57) Пристрій для видалення зубів, який містить щічки, ручки та замок, який **відрізняється** тим, що кожна із ручок складається із двох фрагментів, причому один із фрагментів ручки містить виступ у формі рівнобічної трапеції, ширший бік виступу розташований ззовні перпендикулярно осі ручки, в іншому фрагменті виконано виріз, форма і розміри якого відповідають формі і розміру виступу першого фрагменту ручки і забезпечують можливість розташування виступу першого фрагмента у вирізі другого фрагмента ручки.

- (11) **149383** (51) МПК
A61K 36/42 (2006.01)
A61K 127/00 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
- (21) **у 2021 03784** (22) **02.07.2021**
(24) **11.11.2021**

- (72) Іосипенко Олена Олександрівна (UA), Кисличенко Вікторія Сергіївна (UA), Омельченко Зінаїда Іларіонівна (UA), Вельма Вікторія Володимирівна (UA)
- (73) **ІОСИПЕНКО ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Героїв праці, 29-А, кв. 88, м. Харків, 61135 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З АНТИМІКРОБНОЮ АКТИВНІСТЮ З ЛИСТЯ КАБАЧКІВ**
- (57) Спосіб одержання засобу з антимікробною активністю шляхом багаторазової екстракції рослинної сировини дистильованою водою з подальшою фільтрацією, об'єднанням екстрактів та концентрацією у вакуумі до густого залишку, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують листя кабачків, екстракцію здійснюють при постійно підтримуваній температурі 80-90 °С трічі при загальному співвідношенні сировини до екстрагенту 1:10.

- (11) **149390** (51) МПК
A61M 21/02 (2006.01)
- (21) **у 2021 04515** (22) **04.08.2021**
(24) **11.11.2021**
- (72) Комар Максим Олегович (PL)
- (73) **КОМАР МАКСИМ ОЛЕГОВИЧ**
Grzybowska street, 85a/139, Warszawa, 00-844, Poland (PL)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ЗВУКОВОГО СИГНАЛУ ЛЮДИНИ У СТАНІ ПОВЕРХНЕВОГО СНУ**
- (57) 1. Спосіб передачі звукового сигналу людині у стані поверхневого сну, що включає керування занурення людини у стан поверхневого сну з наступним навіюванням на стадії поверхневого сну за допомогою пристрою передачі звукового сигналу, який **відрізняється** тим, що керування занурення людини у стан поверхневого сну виконують шляхом введення її у гіпнотичний транс, а як пристрій передачі звукового сигналу для навіювання використовують пристрій з кістковою провідністю звуку.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що передачу звукового сигналу для навіювання включає додавання аудіоефектів до звукового сигналу.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що додавання аудіоефектів до звукового сигналу виконують шляхом попередньої або одночасної звукової обробки звукового сигналу з накладанням звукових ефектів.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як пристрій кісткової провідності звуку використовують пару пластин, розташованих в ділянці скроні людини, які передають звукові вібрації в кістки черепа людини.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що під час передачі звукового сигналу додатково закривають вушні раковини людини.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що вушні раковини людини закривають шляхом розташування в них додаткових навушників та відтворенням через них фонових звукових файлів.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що як фонові звукові файли використовують музику або білий шум, або бінауральні ритми.
8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед введенням людини у стан поверхневого сну її розташовують у кріслі, обладнаному засобом вібрації

та/або засобом підігріву поверхні крісла, що контактує з людиною, та/або механізмом регулювання положення частин крісла.

9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у стані поверхневого сну додатково виконують трансляцію відеофайлу у форматі тривимірного відео за допомогою системи віртуальної реальності.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у стані поверхневого сну додатково виконують трансляцію відеозображення, зафіксованого у реальному часі, з попередньо запрограмованими віртуальними об'єктами, накладеними за допомогою системи доповненої реальності.

температурою самохідної установки, при наявності неузгодженості між ними переміщують самохідну установку у напрямку осередку горіння до усунення цієї температурної неузгодженості, який **відрізняється** тим, що амплітуду кута розпилу вогнегасної речовини адаптують до площі осередку горіння з 20 % перевищенням.

A 62

(11) 149365 (51) МПК (2021.01)
A62C 3/00

(21) u 2021 03375 (22) 15.06.2021
(24) 11.11.2021

(72) Рибка Євгеній Олексійович (UA), Поспелов Борис Борисович (UA), Пономаренко Роман Володимирович (UA), Карпець Костянтин Михайлович (UA), Яценко Олександр Анатолійович (UA), Безугла Юлія Сергіївна (UA), Григоренко Наталія Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) СПОСІБ ГАСІННЯ ПОЖЕЖІ БЕЗПІЛОТНОЮ САМОХІДНОЮ УСТАНОВКОЮ

(57) Спосіб гасіння пожежі безпілотною самохідною установкою, який полягає в тому, що виявляють небезпечні чинники пожежі, визначають координати, площу горіння та відстані до неї, здійснюють подачу вогнегасної речовини до осередку горіння, змінюють кут розпилу вогнегасної речовини циклічно в горизонтальній площині, вимірюють та контролюють температуру середовища, що безпосередньо оточує самохідну установку, порівнюють величину температури середовища з критичною апріорі заданою

A 63

(11) 149388 (51) МПК
A63H 33/08 (2006.01)
A63F 9/12 (2006.01)

(21) u 2021 04112 (22) 14.07.2021
(24) 11.11.2021

(72) Ширков Олександр Леонідович (UA), Жибловський Денис Віталійович (UA), Лапушенко Володимир Володимирович (UA)

(73) ШИРКОВ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
вул. Леваневського, буд. 8/7, кв. 257, м. Київ, 03058 (UA)

(54) ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ КОНСТРУКТОРА АБО МЕХАНІЧНОЇ МОДЕЛІ

(57) 1. Вузол з'єднання елементів конструктора або механічної моделі, що містить першу групу деталей та другу групу деталей, який **відрізняється** тим, що перша група деталей містить три окремі деталі, дві крайні з яких мають виступи і поздовжні пази, між крайніми деталями розміщена середня з'єднувальна деталь з отворами, крізь які вставлені пази крайніх деталей для створення осі, а знизу і зверху вузол зафіксовано фіксаторами з хрестоподібним отвором другої групи деталей, причому виступи на кінцях осі виконані з можливістю згину перпендикулярно напрямку осі вузла для його фіксації.

2. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що деталі першої та другої групи виконані з листового металу товщиною 0,1 мм.

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

- (11) **149328** (51) МПК
B01F 3/04 (2006.01)
B01F 5/06 (2006.01)
- (21) а 2019 03816 (22) 12.04.2019
(24) 11.11.2021
- (72) Долінський Анатолій Андрійович (UA), Ободович Олександр Миколайович (UA), Сидоренко Віталій Володимирович (UA), Лимар Анна Юр'івна (UA), Азаров Сергій Іванович (UA), Хоменко Валентина Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Марії Капніст, 2-а, м. Київ, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ РІДИНИ ГАЗАМИ**
- (57) Спосіб обробки рідини газами, який включає подачу рідини в гідравлічну систему та змішування газу з рідиною, який **відрізняється** тим, що після змішування одержана газорідина суміш направляється в роторно-пульсаційний апарат, в якому обробляється з частотою пульсацій 2-3 кГц за 3-5 циклів.

- (11) **149366** (51) МПК
B01F 7/16 (2006.01)
- (21) и 2021 03462 (22) 17.06.2021
(24) 11.11.2021
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Лукінюк Михайло Васильович (UA), Сазонов Артем Юрійович (UA)
- (73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-223, 02223 (UA)
ЛУКІНЮК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
просп. Любомира Гузара, 46-б, кв. 24, м. Київ-65, 03065 (UA)
САЗОНОВ АРТЕМ ЮРІЙОВИЧ
вул. Крошенська, 4, кв. 67, м. Житомир-31, 10031 (UA)
- (54) **АПАРАТ ДЛЯ ПЕРЕМІШУВАННЯ РІДИН**
- (57) 1. Апарат для перемішування рідин, що містить вертикальний циліндричний корпус, а також співвісний з ним вал із закріпленою на ньому поперечною балкою, на якій змонтовано щонайменше два вертикальні поздовжні елементи, який **відрізняється** тим, що вертикальні поздовжні елементи змонтовано на поперечній балці з можливістю регулювання їх положення вздовж неї.
2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижній частині поперечної балки виконано поздовжній паз, наприклад у вигляді ластівчина хвоста, в якому встановлено повзуні, при цьому кожний з вертикальних поздовжніх елементів закріплено на відповідному повзуні.

- (11) **149367** (51) МПК
B01F 7/16 (2006.01)
- (21) и 2021 03463 (22) 17.06.2021
(24) 11.11.2021
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Лукінюк Михайло Васильович (UA), Ковалевський Валерій Михайлович (UA)
- (73) **МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-223, 02223 (UA)
ЛУКІНЮК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
просп. Любомира Гузара, 46-б, кв. 24, м. Київ-65, 03065 (UA)
КОВАЛЕВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
пров. Лобачевського, 2, кв. 61, м. Київ-90, 02090 (UA)
- (54) **МІШАЛКА ДЛЯ ПЕРЕМІШУВАННЯ РІДИН**
- (57) 1. Мішалка для перемішування рідин, виконана у вигляді закріпленої на валу оболонки з поперечним перерізом постійних форми й розмірів у площині, перпендикулярній поздовжній осі вала, яка **відрізняється** тим, що оболонка в поперечному перерізі має форму еліпсоїда або гіпоциклоїди.
2. Мішалка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оболонку виконано перфорованою.
3. Мішалка за будь-яким із пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що основи оболонки повернуто одна відносно одної.

- (11) **149384** (51) МПК (2021.01)
B01F 13/00
B01F 13/06 (2006.01)
C05C 3/00
- (21) и 2021 04046 (22) 12.07.2021
(24) 11.11.2021
- (72) Лисенко Віталій Феліксович (UA)
- (73) **ЛИСЕНКО ВІТАЛІЙ ФЕЛІКСОВИЧ**
вул. Горліса Горського, 16, кв. 65, м. Сміла, 20705 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ АМІАЧНОЇ ВОДИ**
- (57) 1. Установка для одержання аміачної води, що містить трубопровід обв'язки газової фази аміаку, основну посудину абсорбер - реактор для абсорбування безводного рідкого аміаку у складі барботера, запобіжний клапан, запірний і контрольний крани та додаткову посудину абсорбер - компенсатор, що абсорбує газоподібний аміак, створеного в основній посудині - реакторі, яка **відрізняється** тим, що додатково містить трубопровід з кранами подачі води, а основна та додаткова посудини абсорбери ідентичні та герметичні і кожна з них має барботер спрощеної конструкції з клапаном на вході для подачі безводного рідкого аміаку, прозору трубку з кранами для контролю за рівнем рідини, запобіжний (дихальний) клапан, контур у вигляді трубопроводу обв'язки газової фази аміаку з розподільними кранами, а їх контури з'єднані, з можливістю перемикання подачі газоподібного аміаку із контуру однієї посудини в контур барботера іншої посудини та навпаки.

2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що барботер виконаний у вигляді труби з боковими отворами діаметром 6 мм, розміщеними у шаховому порядку з кроком 200 мм, з трьома нижніми отворами та заглушкою у кінці і має з'єднання з контуром газової фази.

3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що основна та додаткова посудини абсорбери є однако-вими і по чергові застосовують для абсорбування безводного рідкого аміаку вихідною водою чи аміачною водою з низькою концентрацією аміаку для абсорбування газової фази аміаку.

4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубопровід обв'язки газової фази аміаку оснащений мановакуумметром на крані триходовому, що забезпечує можливість проведення контролю та регулювання реального тиску в посудинах для недопущення викидів газоподібного аміаку.

5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожна посудина приєднана до трубопроводу виходу готової продукції.

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

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

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОКСИДНОГО КАТАЛІЗАТОРА ОКИСНЕННЯ МОНООКСИДУ ВУГЛЕЦЮ**

(57) 1. Спосіб одержання оксидного каталізатора окиснення монооксиду вуглецю, що включає змішування щонайменше двох нітратів металів з лимонною кислотою з наступною термообробкою отриманих цитратів, в результаті чого отримують суміш оксидів, який **відрізняється** тим, що як один зі щонайменше двох нітратів металів використовують нітрат кобальту, а термообробку цитратів здійснюють при температурі 350-370 °С.

2. Спосіб одержання оксидного каталізатора окиснення монооксиду вуглецю за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково використовують нітрат мангану та/або нітрат міді, та/або нітрат церію.

B 07

(11) **149368** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)

(21) **и 2021 03464** (22) **17.06.2021**

(24) **11.11.2021**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Лукінюк Михайло Васильович (UA), Ковалевський Валерій Михайлович (UA)

(73) **МІКУЛЬОНЮК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-223, 02223 (UA)
ЛУКІНЮК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
просп. Любомира Гузара, 46-б, кв. 24, м. Київ-65, 03065 (UA)

КОВАЛЕВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

пров. Лобачевського, 2, кв. 61, м. Київ-90, 02090 (UA)

(54) **ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА**

(57) Елемент насадки масообмінного апарата, що виконаний у вигляді циліндричної втулки, який **відрізняється** тим, що на внутрішній та/або зовнішній поверхні циліндричної втулки рівномірно по колу розташовано поздовжні прямолінійні ребра, висота яких достатня для розміщення елемента зовні та/або всередині іншого елемента насадки, також виконаного у вигляді циліндричної втулки.

(11) **149374** (51) МПК
B07B 1/18 (2006.01)

(21) **и 2021 03622** (22) **24.06.2021**

(24) **11.11.2021**

(72) Свістельник Олег Якимович (UA), Свістельник Ірина Олегівна (UA), Мандзюк Роман Володимирович (UA)

(73) **СВІСТЕЛЬНИК ОЛЕГ ЯКИМОВИЧ**
вул. Лабораторна, 24, м. Дніпро, 49010 (UA)

СВІСТЕЛЬНИК ІРИНА ОЛЕГІВНА

вул. Лабораторна, 24, м. Дніпро, 49010 (UA)

МАНДЗЮК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ

5-й мікрорайон Зарічний, 6/104, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

(54) **БУТАРА БАРАБАННОГО МЛИНА**

(57) 1. Бутара барабанного млина, яка містить встановлений з можливістю обертання барабан, утворений двома торцевими фланцями, жорстко сполученими за допомогою подовжніх балок, між якими розташовані поперечні балки у вигляді кілець, що утримують просіювальні карти і транспортуючий шнек з еластомерного матеріалу, яка **відрізняється** тим, що просіювальні карти виконуються у вигляді трапеції, у якій довжина меншої основи трапеції l_2 відносно довжини більшої основи трапеції l_1 знаходиться у відношенні:

$$l_2 = l_1 \times k_1, (1)$$

де:

k_1 - коефіцієнт пропорційності довжини l_2 (мм) меншої основи трапеції просіювальної карти від довжини l_1 (мм) більшої основи трапеції просіювальної карти, $k_1 = 0,73 \div 0,99$;

l_1 - довжина більшої основи трапеції просіювальної карти (мм);

l_2 - довжина меншої основи трапеції просіювальної карти (мм).

2. Бутара барабанного млина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожний класифікуючий отвір просіювальної карти виконаний у вигляді клина, у якому кут α (град., °) клина забезпечує наступне співвідношення:

(11) **149350** (51) МПК (2021.01)
B01J 37/00
B01J 23/75 (2006.01)
B01J 23/34 (2006.01)
B01J 23/72 (2006.01)
B01J 23/10 (2006.01)

(21) **и 2021 02951** (22) **02.06.2021**

(24) **11.11.2021**

(72) Луценко Лариса Вікторівна (UA), Олексенко Людмила Петрівна (UA), Ріпко Олександр Прокопович (UA)

$$\alpha = k_2 \times b, (2)$$

де:

k_2 - коефіцієнт пропорційності кута α (град., °) клина класифікуючого отвору просіювальної карти від товщини b просіювальної карти, $k_2=0,07 \div 0,52$;

b - товщина просіювальної карти (мм).

3. Бутара барабанного млина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що транспортуючий шнек встановлюється окремо від просіювальних карт на внутрішній поверхні бутари, при цьому висота шнека H (мм) виконана за умови забезпечення наступного співвідношення:

$$H=k_3 \times D, (3)$$

де:

k_3 - коефіцієнт пропорційності висоти шнека H (мм) кута від діаметра D вхідного отвору бутари, $k_3=0,037 \div 0,11$;

D - діаметр вхідного отвору бутари (мм).

B 08

- (11) **149369** (51) МПК
B08B 7/02 (2006.01)
B60S 3/04 (2006.01)

(21) **у 2021 03465** (22) **17.06.2021**
(24) **11.11.2021**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Лукінюк Михайло Васильович (UA), Ковалевський Валерій Михайлович (UA)

(73) **МІКУЛЬОНЮК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-223, 02223 (UA)
ЛУКІНЮК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
просп. Любомира Гузара, 46-б, кв. 24, м. Київ-65, 03065 (UA)

КОВАЛЕВСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ
пров. Лобачевського, 2, кв. 61, м. Київ-90, 02090 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩАННЯ СПРАЦЬОВАНИХ ПНЕВМАТИЧНИХ ШИН ПЕРЕД ЇХ УТИЛІЗАЦІЄЮ**

(57) Спосіб очищення спрацьованих пневматичних шин перед їх утилізацією, який полягає у тому, що застосовують обертовий барабанний апарат, при цьому завантаження спрацьованих пневматичних шин, що підлягають очищенню, в обертовий барабанний апарат здійснюють з одного кінця, а вивантаження очищених спрацьованих пневматичних шин з обертового барабанного апарата здійснюють з іншого його кінця.

B 23

- (11) **149377** (51) МПК (2021.01)
B23D 25/04 (2006.01)
B23D 36/00
B23D 45/20 (2006.01)
B60L 15/00

(21) **у 2021 03690** (22) **29.06.2021**

(24) **11.11.2021**

(72) Черв'яков Володимир Дмитрович (UA), Панич Андрій Олександрович (UA), Бережна Ольга Володимирівна (UA)

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ЕЛЕКТРОПРИВОДА МЕХАНІЗМУ ПЕРЕМІЩЕННЯ НЕСУЧОГО ОРГАНУ ЛЕТЮЧОЇ ВІДРІЗНОЇ МАШИНИ ДО ЗАПУСКУ НА ПОРІЗ РУХОМОГО ДОВГОМІРНОГО ВИРОБУ**

(57) Спосіб підготовки електропривода механізму переміщення несучого органу летючої відрізної машини до запуску на поріз рухомого довгомірного виробу, що полягає у здійсненні процесу підготовки як послідовного виконання операцій переведення двоконтурної системи управління електроприводом із режиму регулювання швидкості в режим регулювання моменту після установки несучого органу у вихідне положення, якому відповідає вихідний стан електропривода, переведення несучого органу у початкове положення, якому відповідає початковий стан електропривода, і фіксації величини електромагнітного моменту двигуна і координати положення різального інструменту на осі технологічної лінії у початковому стані електропривода, у вихідному стані електропривода швидкість обертання електродвигуна $\omega=0$ і він розвиває електромагнітний момент $M_b \geq 0$, у початковому стані електропривода швидкість обертання електродвигуна $\omega=0$ і він розвиває початковий електромагнітний момент M_n , $M_b < M_n < M_{c.зр}$, де $M_{c.зр}$ - статичний електромагнітний момент зрушення, процес зміни електромагнітного моменту двигуна від M_b до M_n формують задавальним пристроєм і подають як задавальне діяння на вхід контуру регулювання моменту, а досягнутий початковий стан електропривода із фіксованими значеннями електромагнітного моменту M_n двигуна і координати положення різального інструменту на осі технологічної лінії зберігають до отримання команди запуску летючої відрізної машини на поріз рухомого довгомірного виробу, який **відрізняється** тим, що процес змінення електромагнітного моменту двигуна від M_b до M_n формують у вигляді лінійно зростаючої функції $M=M_b + \alpha t$, де $\alpha = dM/dt$ - заданий темп зміни електромагнітного моменту, до появи сигналу $V>0$ з виходу давача швидкості руху несучого органу, після чого електромагнітний момент двигуна знижують з тим же темпом α до зупинки несучого органу і до появи сигналу $V=0$, приймаючи досягнуте значення електромагнітного моменту M_n , як максимально наближене до моменту $M_{c.зр}$ без перевищення величини останнього, причому темп α зміни електромагнітного моменту обмежений визначеною величиною, що виключає можливість небажаних зсувів несучого органу в процесі зміни електромагнітного моменту від M_b до M_n через ударні замикання зазорів у механічній передачі від двигуна до несучого органу.

В 26

- (11) **149346** (51) МПК (2021.01)
B26B 27/00
B26F 3/12 (2006.01)
- (21) **и 2021 02758** (22) **25.05.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Дудник Юрій Якович (UA)
(73) **ДУДНИК ЮРІЙ ЯКОВИЧ**
вул. Кругова, 47, м. Миколаїв, 54000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОВЗДОВЖНЬОГО РІЗАННЯ ТЕРМОПЛАСТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ НИЗЬКОЇ ЩІЛЬНОСТІ**
- (57) 1. Пристрій для повздовжнього різання термопластичних матеріалів низької щільності, що містить стіл, різак електричний лучковий з нагрівальним елементом, встановлений в площині, перпендикулярній до напрямку руху термопластичного матеріалу, пристрій фіксації положення нагрівального елемента, який **відрізняється** тим, що додатково містить тримач різача, а пристрій фіксації положення нагрівального елемента виконаний у вигляді двох кронштейнів, розміщених по краях столу по лінії різку та жорстко зв'язаних з ним, при цьому кронштейни містять опорні зубчасті планки.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що прорізи на опорних зубчастих планках виконані з заданим інтервалом.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні зубчасті планки жорстко зв'язані з кронштейнами під нахилом уздовж лінії різку.
4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорні зубчасті планки містять шкалу вимірювання.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що тримач різача жорстко зв'язаний зі столом по лінії опорних зубчастих планок.

художнього виробу за допомогою УФ (ультрафіолетового) принтера.

2. Спосіб нанесення зображення на гравійовану поверхню за п. 1, який **відрізняється** тим, що як поверхню матеріалу використовують паперовий матеріал, листовий деревний, фанеру або дерев'яну фанеру, або картон, або ДСП (деревно-стружкова плита), ДВП (деревно-волокниста плита), МДФ (деревно-волокниста плита середньої щільності), ОСБ (орієнтовано-стружкова плита), пластик, металеву поверхню.

3. Спосіб нанесення зображення на гравійовану поверхню за п. 1, який **відрізняється** тим, що заготовку виконують різних форм та розмірів.

В 60

- (11) **149324** (51) МПК (2021.01)
B60R 13/00
- (21) **а 2018 10128** (22) **10.10.2018**
(24) **11.11.2021**
(72) Береш Юрій Васильович (UA)
(73) **БЕРЕШ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Туристська, буд. 36, с. Чабин, Мукачівський р-н, Закарпатська обл., 89643, Україна (UA)
- (54) **СИСТЕМА ВІДОБРАЖЕННЯ СВІТЛОВОГО ЗНАКА НА ТРАНСПОРТНОМУ ЗАСОБІ**
- (57) Система відображення світлового знака на транспортному засобі, що складається з блока керування (1), приєднаного до блока живлення (2) транспортного засобу, блока вхідної інформації (3), пристрою виведення інформації (4), яка **відрізняється** тим, що пристрій виведення інформації (4) виконано у вигляді проєктора, вмонтованого в корпус (5) транспортного засобу.

В 44

- (11) **149347** (51) МПК (2021.01)
B44B 3/00
B44B 11/02 (2006.01)
- (21) **и 2021 02805** (22) **28.05.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Ющенко Андрій Вікторович (UA)
(73) **ЮЩЕНКО АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Поліська, 20, кв. 69, м. Київ, 02093 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ ЗОБРАЖЕННЯ НА ГРАВІЙОВАНУ ПОВЕРХНЮ**
- (57) 1. Спосіб нанесення зображення на гравійовану поверхню, який включає попереднє проектування ескізу художнього виробу, передачу ескізу в програмний блок лазерного апарата, перенесення ескізу на матеріал за допомогою переміщення лазерного променя по поверхні матеріалу, який **відрізняється** тим, що включає механічну обробку та підготовку гравійованої заготовки (зображення) для подальшого нанесення кольорового зображення, при цьому кольорове зображення попередньо відтворене на ескізі

В 61

- (11) **149331** (51) МПК (2021.01)
B61B 7/00
- (21) **и 2021 00733** (22) **18.02.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Кожин Віталій Миколайович (UA)
(73) **КОЖИН ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
просп. О. Поля, 119, кв. 11, м. Дніпро, 49061 (UA)
- (54) **СПОСІБ СИМЕТРИЧНОГО ПЕРЕПРАВЛЕННЯ ВАНТАЖУ З ОДНОГО БОКУ ПЕРЕШКОДИ НА ІНШИЙ ПО ЄДИНОМУ ТРОСУ**
- (57) 1. Спосіб симетричного переправлення вантажу з одного боку перешкоди на інший по єдиному тросу, що включає натягування над перешкодою троса, який **відрізняється** тим, що обидва кінці троса розташовують на однаковому рівні один з одним, а розгін та гальмування каретки з вантажем здійснюють за допомогою двигунів постійного струму BLDC, які поперемінно виконують роль пристрою розгону та пристрою гальмування.

2. Спосіб симетричного переправлення вантажу з одного боку перешкиди на інший по єдиному тросу за п. 1, який **відрізняється** тим, що транспортування каретки здійснюють шляхом підняття одного кінця троса так, що висота одного кінця троса виявляється вищою, ніж іншого, що приводить до ковзання каретки по похилому тросу зверху вниз на іншу сторону переправи.

- (11) **149359** (51) МПК (2021.01)
B61D 3/00
- (21) u 2021 03108 (22) 07.06.2021
(24) 11.11.2021
- (72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Дьомін Юрій Васильович (UA), Прокопенко Павло Миколайович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA), Фоміна Анна Миколаївна (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA), Сергієнко Оксана Вікторівна (UA), Сова Сергій Сергійович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)
- (54) **6-ВІСНИЙ ПІВВАГОН**
- (57) 6-Вісний піввагон, який містить візки, автозчепні пристрої, гальмівне обладнання, кузов, раму з хребтовою, кінцевими, проміжними балками, кузов з вертикальними стійками стін бокових, який **відрізняється** тим, що середня частина хребтової балки, кінцеві, проміжні, балки, стійки вертикальних бокових стін виконано у вигляді листових ресор.

- (11) **149364** (51) МПК (2021.01)
B61D 3/00
B61D 3/18 (2006.01)
- (21) u 2021 03345 (22) 14.06.2021
(24) 11.11.2021
- (72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Дьомін Юрій Васильович (UA), Прокопенко Павло Миколайович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA), Фоміна Анна Миколаївна (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA), Сергієнко Оксана Вікторівна (UA), Литвиненко Андрій Сергійович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)
- (54) **ВАГОН-ХОПЕР ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ОКАТИШІВ**
- (57) Вагон-хопер для перевезення окатишів, що містить візки, автозчепні пристрої, гальмівне обладнання, кузов, який включає раму з хребтовою, кінцевими, проміжними балками, бокові стіни з вертикальними стійками та торцеві стіни з проміжними стійками, який **відрізняється** тим, що середня частина хребтової балки, кінцеві балки та проміжні балки рами, вертикальні стійки стін бокових, проміжні стійки стін торцевих виконано у вигляді листових ресор.

- (11) **149338** (51) МПК (2021.01)
B61D 3/20 (2006.01)
B61F 1/02 (2006.01)
B61D 3/00
- (21) u 2021 02008 (22) 16.04.2021
(24) 11.11.2021
- (72) Стегніцький Борис Миронович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЛЬТАІР КАРГО ТРАНС"**
вул. Акад. Сахарова, 43, офіс 502, м. Львів, Львівська обл., 79044 (UA)
- (54) **ОБИЧАЙКИ ДЛЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВЕЛИКОТОННАЖНИХ ТА ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ ВАНТАЖІВ КРУГЛОЇ ФОРМИ, НАПРИКЛАД СТАТОРІВ**
- (57) 1. Обичайки для залізничних перевезень великотоннажних та великогабаритних вантажів круглої форми, наприклад статорів, що складаються з правої та лівої, переважно циліндричних, частин, до яких через монтажні отвори обичайок та отвори вантажу укріплюється вантаж, наприклад статор, а самі права та ліва обичайки укріплюються до відповідного лівого та правого вагонів-транспортів зчепного типу, які **відрізняються** тим, що обичайки виконані як дві чашоподібні півсфери - ліва і права, що кріпляться по боках вантажу, самі обичайки кріпляться до відповідних правої та лівої секцій вагона-транспортера через два вушка обичайок, що підсилені ребрами жорсткості, і адаптери, що кріпляться через власні упори адаптера, а кріплення адаптерів до відповідних лівої та правої обичайок виконується через отвори за допомогою валиків.
2. Обичайки для залізничних перевезень великотоннажних та великогабаритних вантажів круглої форми, наприклад статорів, за п. 1, які **відрізняються** тим, що обичайки та адаптери виконані для можливості зміни ширини колії вагонів-транспортів з 1435 мм (європейська колія) на 1520 мм (залізнична колія країн СНД та Балтії), та навпаки, зміни з колії 1520 мм на ширину колії у 1435 мм шляхом застосування адаптерів, чашоподібної форми обичайок та отворів конструкції для з'єднання з залізничними транспортерами іншої ширини колії.

- (11) **149357** (51) МПК
B61D 5/06 (2006.01)
- (21) u 2021 03082 (22) 07.06.2021
(24) 11.11.2021
- (72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Дьомін Юрій Васильович (UA), Прокопенко Павло Миколайович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA), Фоміна Анна Миколаївна (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA), Сергієнко Оксана Вікторівна (UA), Сова Сергій Сергійович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)
- (54) **6-ВІСНА ЗАЛІЗНИЧНА ЦИСТЕРНА**

(57) 6-Вісна залізнична цистерна для перевезення рідких вантажів, що містить візки, автозчепні пристрої, гальмівне обладнання, котел, раму з хребтовою, кінцевими, шворневими балками, яка **відрізняється** тим, що містить шарнірний елемент в середній частині хребтової балки, містить шарнірні елементи в місцях з'єднання хребтової балки з кінцевими та шворневими балками.

(11) **149363** (51) МПК
B61D 5/06 (2006.01)

(21) **и 2021 03336** (22) **14.06.2021**
(24) **11.11.2021**

(72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Шелест Дмитро Андрійович (UA), Герліці Юрай (SK), Фоміна Юлія Володимирівна (UA), Фоміна Анна Миколаївна (UA), Сова Сергій Сергійович (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

(54) **ЗАЛІЗНИЧНА ЦИСТЕРНА**

(57) Залізнична цистерна для перевезення рідких вантажів, конструкція якої складається з модуля екіпажної частини, що містить два двовісних візки, модуля автозчепного пристрою, модуля гальмівного обладнання, модуля кузова, який включає котел, яка **відрізняється** тим, що котел виконано суцільним із композитного матеріалу та конфігураціями перерізів рівного опору діям сумарних відповідних експлуатаційних навантажень.

(11) **149358** (51) МПК
B61F 5/12 (2006.01)
B61F 5/06 (2006.01)

(21) **и 2021 03083** (22) **07.06.2021**
(24) **11.11.2021**

(72) Могила Валентин Іванович (UA), Потапенко Ольга Олександрівна (UA), Кортєва Олена Вікторівна (UA), Вакулік Марина Михайлівна (UA), Ковтанець Тетяна Миколаївна (UA)

(73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
проспект Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

(54) **КЛИНОВИЙ ГАСИТЕЛЬ КОЛИВАНЬ ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**

(57) Клиновий гаситель коливань візка вантажного вагона, що містить фрикційний клин, розташований між надресорною балкою і фрикційною планкою бічної рами візка, технологічний отвір нижнього поясу бічної рами, при цьому фрикційний клин спирається на внутрішню і зовнішню натискні пружини ресорного підвішування і контактує похилою частиною поверхні з надресорною балкою візка, а вертикальною частиною поверхні - з фрикційною планкою бічної рами візка, який **відрізняється** тим, що фрикційний клин виконано з вставними змінними накладками з загну-

тими кромками на похилій та вертикальній частині поверхні, а внутрішня і зовнішня натискні пружини ресорного підвішування виконані комбіновано з тарілчастими пружинами (ресорами), при цьому внутрішня натискна пружина ресорного підвішування розташована усередині тарілчастої пружини (ресори) та закріплена у технологічному отворі нижнього поясу бічної рами візка вантажного вагона, а між зовнішньою натискною пружиною ресорного підвішування та тарілчастими пружинами (ресорами) встановлено комбіновану багатошарову прокладку, що складається з горизонтально розташованих один над одним металевих елементів, між якими розташований гумовий елемент.

В 62

(11) **149376** (51) МПК (2021.01)
B62D 31/00

(21) **и 2021 03650** (22) **24.06.2021**
(24) **11.11.2021**

(72) Сахно Володимир Прохорович (UA), Корпач Анатолій Олександрович (UA), Поляков Віктор Михайлович (UA), Корпач Олексій Анатолійович (UA), Сирота Вадим Ігорович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Омеляновича-Павленка, 1, м. Київ, 01010 (UA)

(54) **ЗЧЛЕНОВАНИЙ АВТОБУС З ГІБРИДНОЮ СИЛОВОЮ УСТАНОВКОЮ ТА КЕРОВАНОЮ ДИНАМІЧНИМ СПОСОБОМ УПРАВЛІННЯ ПРИЧІПНОЮ ЛАНКОЮ**

(57) Зчленований автобус з гібридною силовою установкою та керованою динамічним способом повороту причіпною ланкою, який складається з автобуса-тягача, керованих коліс автобуса-тягача, електронного блока управління, датчиків положення керованих коліс автобуса-тягача, ключа запалювання, акумуляторних батарей, ведучих коліс автобуса-тягача, тягово-зчіпного пристрою, мотор-колес причіпної ланки, причіпної ланки, гібридної силової установки з двигуном внутрішнього згоряння та електричним двигуном-генератором, додаткових високоефективних акумуляторних батарей, який **відрізняється** тим, що додатково додано датчик положення причіпної ланки зчленованого автобуса, що відслідковує траєкторію автобуса-тягача.

В 64

(11) **149349** (51) МПК
B64C 39/02 (2006.01)
B64C 25/32 (2006.01)

(21) **и 2021 02942** (22) **01.06.2021**
(24) **11.11.2021**

(72) Матійчик Михайло Петрович (UA), Рибальченко Олександр Сергійович (UA), Матійчик Денис Михайлович

(UA), Рогожина Ніна Олексіївна (UA), Дружинін Володимир Анатолійович (UA), Фузік Михайло Ігорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Любомира Гузара, 1, м. Київ, 03058 (UA)

(54) БЕЗПІЛОТНИЙ ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ ТАКТИЧНОГО КЛАСУ

(57) 1. Безпілотний літальний апарат тактичного класу, який має верхньорозташоване крило з профілем малої відносної товщини та центропланом без звуження, боковими консолями з стрілоподібною передньою кромкою, елеронами та округленими простими закінцівками, а також розташовані зверху фюзеляжу підвісні стропи парашута, який **відрізняється** тим, що у крилі застосовано профіль із збільшеною відносною товщиною, окремі консолі крила мають інтегровані закінцівки, що відігнуті догори та назад, і консолям надається оживальна форма в плані, а фронтальна проекція консолі є поєднанням мінімально чотирьох поверхонь хорд, середня та бокова з яких є площинами.

2. Безпілотний літальний апарат тактичного класу за п. 1, який **відрізняється** тим, що середня площа кожної консолі крила використана для розташування закрилка, а бокова площа кожної консолі крила використана для розташування елерона.

3. Безпілотний літальний апарат тактичного класу п. 1, який **відрізняється** тим, що парашутна система повністю захована у фюзеляжі БПЛА.

4. Безпілотний літальний апарат тактичного класу п. 1, який **відрізняється** тим, що надувна протиударна подушка забезпечена моментним клапаном.

5. Безпілотний літальний апарат тактичного класу п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому камера цільового навантаження на зльоті та посадці ховається у фюзеляж, а під час виконання завдання висувається з нього.

6. Безпілотний літальний апарат тактичного класу п. 1, який **відрізняється** тим, що в ньому застосовано чотири електричні приставні силові установки з повітряними гвинтами для вертикальних зльоту та посадки, які попарно закріплені на пілонах, що встановлюються під крило і можуть бути швидко зняті або встановлені.

(21) у 2021 05098

(22) 09.09.2021

(24) 11.11.2021

(72) Овчаренко Євген Леонідович (UA)

(73) ОВЧАРЕНКО ЄВГЕН ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Метробудівників, буд. 6, кв. 36, м. Харків, 61184 (UA)

(54) НАПОВНЮВАЧ ІЗ ЛИСТОВОГО ГОФРОКАРТОНУ

(57) 1. Наповнювач із листового гофрокартону, який **відрізняється** тим, що останній складається з декількох шарів картону (лайнер) та гофрованого шару з хвиляподібною поверхнею (флутинг), які, в свою чергу, з'єднані між собою клейовими шарами.

2. Наповнювач із листового гофрокартону за п. 1, який **відрізняється** тим, що останній сформовано шляхом розрізання перфорованого листового гофрокартону за допомогою валів спеціального шредера.

(11) 149393

(51) МПК (2021.01)

B65D 88/00

B65D 88/02 (2006.01)

B65D 88/54 (2006.01)

B65D 88/12 (2006.01)

B65D 88/58 (2006.01)

(21) у 2021 05173

(22) 14.09.2021

(24) 11.11.2021

(72) Заволока Денис Віталійович (UA), Авдошин Георгій Олександрович (UA), Кривошея Володимир Валентинович (UA)

(73) КРИВОШЕЯ ВОЛОДИМИР ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Сергія Ядова, 28, кв. 126, м. Одеса, 65009 (UA)

(54) КОНТЕЙНЕР ДЛЯ СИПКИХ ВАНТАЖІВ

(57) 1. Контейнер для сипких вантажів, який має металевий корпус у вигляді прямокутного паралелепіпеда, дах якого містить завантажувальний отвір, а вертикальні стінки - розвантажувальний люк з стулкою, який **відрізняється** тим, що його підлога виконана у вигляді трикутної призми, верхнє ребро якої проходить по поздовжній осі, їх закінчення зв'язані з вертикальними стінками, розвантажувальні люки розташовані на бічних поверхнях корпусу, а їх стулки зв'язані з вертикальними стінками корпусу з можливістю обертального руху, та додатково містить механізм обертального руху, який розташований під підлогою.

2. Контейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить силовий каркас, який зв'язує верхнє ребро підлоги з стінками корпусу.

B 65

(11) 149392

(51) МПК

B65D 65/38 (2006.01)

B65D 81/02 (2006.01)

B65D 81/03 (2006.01)

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(11) **149351** (51) МПК (2021.01)
C01G 55/00
C01B 32/00
C01B 32/40 (2017.01)

(21) u 2021 02952 (22) 02.06.2021
(24) 11.11.2021

(72) Матушко Ігор (UA), Олексенко Людмила (UA), Максимович Неллі (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АДСОРБЦІЙНО-НАПІВПРОВІДНИКОВИХ СЕНСОРІВ МОНООКСИДУ ВУГЛЕЦЮ**

(57) Спосіб одержання адсорбційно-напівпровідникових сенсорів монооксиду вуглецю, який передбачає формування реакційного середовища шляхом змішування першого та другого вхідних компонентів, з утворенням проміжних сполук олова, прожарювання проміжних сполук з наступним додаванням зв'язуючого, нанесення одержаного нанорозмірного діоксиду олова зі зв'язуючим на сенсорні плати, та введення в них каталітично активної добавки PdCl_2 , після чого сенсорні плати повторно прожарюють, який **відрізняється** тим, що як перший вхідний компонент використовують хлорид олова (IV), а як другий вхідний компонент використовують етиленгліколь, при цьому як проміжну сполуку олова отримують алкохолат, як зв'язуюче використовують карбоксиметилцелюлозу (КМЦ), а каталітично активну добавку PdCl_2 використовують у вигляді розчину.

дають на магнітогідродинамічний резонатор, далі на фільтр-патрон з активованим вугіллям, виготовленим на основі вугілля КАУ 600С із сортів коксової шкаралупи, потім воду подають до іонообмінника з трьома фільтрами, що працюють у послідовному режимі, причому кожен фільтр заповнено іонообмінною смолою Е 100С, далі воду подають до іонообмінника тільки з аніонітом зі смолою марки А-520, після цього воду крізь другу бактерицидну лампу для здійснення другої бактерицидної обробки подають до ємностей для зберігання очищеної води, звідки очищену воду за допомогою другого і третього насосів подають на ділянки виробництва косметичної продукції.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вода пропускається через магнітне поле певної конфігурації, створюване постійними магнітами, що дозволяє більш ефективно видаляти сульфат іони й катіони жорсткості на наступних етапах при контакті з активованим вугіллям і іонообмінною смолою.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість ємностей для зберігання води становить 16 шт. об'ємом $0,9 \text{ м}^3$ кожна.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі проходження води крізь фільтр-патрон з активованим вугіллям з неї видаляють органічні домішки, вільний фтор та його кисневі форми.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою іонообмінника з води видаляють сульфат-аніони, катіони жорсткості Ca^{2+} та Mg^{2+} , зменшуючи одночасно кількість органічних домішок, що залишилися після фільтра-патрона з активованим вугіллям.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість ємностей для зберігання очищеної води становить 15 шт. об'ємом $0,5 \text{ м}^3$ кожна.

(11) **149345** (51) МПК (2021.01)
C02F 11/00
B82Y 40/00

(21) u 2021 02632 (22) 20.05.2021
(24) 11.11.2021

(72) Забулонов Юрій Леонідович (UA), Кадошніков Вадим Михайлович (UA), Мельниченко Тетяна Іванівна (UA), Пугач Олександр Володимирович (UA), Шкапенко Вікторія Вікторівна (UA), Кузенко Світлана Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ"**
пр. Палладіна, 34-а, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОКОМПОЗИТУ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТЕХНОГЕННО ЗАБРУДНЕНИХ ТА РАДІОАКТИВНИХ ВОД**

(57) Спосіб одержання нанокмползиту для очищення техногенно забруднених та радіоактивних вод від радіонуклідів та важких металів, при якому виконують одержання залізооксидних нанотрубок в результаті обробки бавовняного волокна протягом 12 годин при температурі $20 \pm 5^\circ \text{C}$ нанодисперсією гідроксиду заліза (III), отриманої гідролізом водного розчину гексагідрату хлориду заліза (III) в гарячій воді, співвід-

С 02

(11) **149354** (51) МПК (2021.01)
C02F 1/00
C02F 3/00

(21) u 2021 03019 (22) 04.06.2021
(24) 11.11.2021

(72) Шаховцев Андрій Геннадійович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "АЛЬФА ПЛЮС ДОН"**
просп. Олександра Поля, 101, офіс 225-А, м. Дніпро, 49054 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОСМЕТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

(57) 1. Спосіб очищення води для виробництва косметичної продукції, що включає бактерицидну обробку та пропускання води крізь фільтр-патрон з активованим вугіллям, який **відрізняється** тим, що воду з водопровідної мережі направляють до ємностей води, з яких за допомогою першого насоса воду по-

ношення твердої і рідкої фаз від (1:5) до (1:10), з подальшою термообробкою просоченого волокна при температурі 150 °С протягом 4-6 годин і прожарюванням протягом 1-2 годин при температурі 600 °С, який **відрізняється** тим, що для підсилення спорідненості до іонів цезія, інших радіонуклідів та важких металів на поверхню отриманих залізооксидних нанотрубок осаджують нанокристали фероціанідів нікелю-калію шляхом диспергування залізооксидних нанотрубок в водному розчині азотнокислого нікелю (10^{-2} - 10^{-3} моль/дм³) при співвідношенні твердої і рідкої фаз від (1:50) до (1:1000) при температурі 45-50 °С протягом 30-60 хв з подальшим поступовим додаванням до нанодисперсії при термостатуванні (45-50 °С) і перемішуванні водного розчину фероціаніду калію (10^{-3} - 10^{-4} моль/дм³) при об'ємному співвідношенні розчинів (1:1), перемішуванням реакційної суміші протягом 30-60 хв, після осадження твердої фази її відокремлюють від дисперсійного середовища (фільтрування, центрифугування) і висушують при температурі не вище 80 °С.

цинкових розчинів при нагріванні з водорозчинною сіллю $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ і розчином луку NaOH до pH 10-10,5, який **відрізняється** тим, що суміш нагрівають до температури 85-100 °С, реагент $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ вводять у співвідношенні $\Sigma \text{m}^{2+} : \text{Fe}^{2+} = 1 : 2,5$, як окисник використовують $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$ у співвідношенні $\text{Fe}^{2+} : \text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8 = 1 : 1,2$, додатково коригують pH на стадії окиснення введенням луку до значень 10-10,5, відмивають ферити від розчинних сполук з наступною декантациєю осаду; проводять контрольний рентгенофазовий аналіз феритів.

C 05

- (11) **149385** (51) МПК
C02F 11/14 (2019.01)
C02F 101/20 (2006.01)
- (21) u 2021 04050 (22) 12.07.2021
(24) 11.11.2021
- (72) Хоботова Еліна Борисівна (UA), Даценко Віта Василівна (UA), Ванькевич Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ХОБОТОВА ЕЛІНА БОРИСІВНА**
вул. Академіка Павлова, 311, кв. 148, м. Харків, 61168 (UA)
- ДАЦЕНКО ВІТА ВАСИЛІВНА**
вул. Тереховська, 24, кв. 11, м. Харків, 61093 (UA)
- ВАНЬКЕВИЧ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
просп. Ювілейний, 67-б, кв. 121, м. Харків, 61111 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФЕРИТІВ ПРИ ОЧИЩЕННІ ВІДПРАЦЬОВАНИХ СУЛЬФАТНИХ МІДНО-ЦИНКОВИХ РОЗЧИНІВ**
- (57) Спосіб отримання феритів при очищенні відпрацьованих сульфатних мідно-цинкових розчинів, що включає змішування відпрацьованих сульфатних мідно-

- (11) **149336** (51) МПК (2021.01)
C05F 11/00
- (21) u 2021 01743 (22) 05.04.2021
(24) 11.11.2021
- (72) Полтєв Андрій Олегович (UA), Павлюченко Олексій Сергійович (UA), Радченко Олександр Анатолійович (UA), Чувурін Олександр Вікторович (UA)
- (73) **ПОЛТЄВ АНДРІЙ ОЛЕГОВИЧ**
вул. Вернадського, 1, кв. 44, м. Харків, 61010 (UA)
- ПАВЛЮЧЕНКО ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Гуданова, 16, кв. 4А, м. Харків, 61024 (UA)
- РАДЧЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Шевченка, 205, м. Харків, 61033 (UA)
- ЧУВУРІН ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ**
вул. Архітекторів, 28, кв. 176, м. Харків, 61174 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КОНЦЕНТРОВАНОГО ХЕЛАТНОГО МІКРОДОБРИВА З КОМПЛЕКСОМ БІОСТИМУЛЯТОРІВ "НАНОМІКС-ЕЛІТА"**
- (57) 1. Спосіб одержання концентрованого мікродобрива, який полягає в тому, що реагенти, які містять мікроелементи і хелатоутворювачі, порційно змішують з водою, після чого отриману суміш піддають механохімічній активації, який **відрізняється** тим, що механохімічну активацію суміші здійснюють шляхом кавітаційної обробки за допомогою двох послідовно з'єднаних кавітаційних пристроїв.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при кавітаційній обробці температура суміші становить +60-+90 °С, а тиск - не більше 4 атм.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

- (11) **149340** (51) МПК
E02B 8/06 (2006.01)
E02D 31/10 (2006.01)
- (21) **и 2021 02389** (22) **05.05.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Нікітюк Сергій Григорович (UA)
(73) **НІКІТЮК СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Ломоносова, 34, корп. 2, кв. 73, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ РУЙНІВНИХ ПРОЦЕСІВ ПІД ЧАС СТИХІЙНОГО ЛИХА НА МОСТИ ТА МОСТОВІ ПЕРЕХОДИ**
- (57) 1. Спосіб зменшення впливу руйнівних процесів під час стихійного лиха на мости та мостові переходи, який полягає у тому, що перед опорними конструкціями моста та мостових переходів влаштовують залізобетонні конструкції, які виконані таким чином, що при піднятті рівня води у річках, спричиненого стихійним лихом, паводками та утвореними крижаними полями, сприймають на себе всю силу потоку води, утворюючи водорізи, які сприяють зменшенню тиску на опори мостів та мостових переходів по всій висоті течії.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково у прибережній зоні моста та мостового переходу влаштовують залізобетонні конструкції, які захищають від горизонтального (бічного) тиску води та розмивання поверхні ґрунту берегових опор (стоян) шляхом водовідведення води від опорних частин моста і мостових переходів.

бові виступи (7₁), що мають різне спрямування з протилежних сторін муфти 7, при цьому зовнішні різьбові виступи (5₃) згаданих регулюючих стержнів (5₁), (5₂) мають однаковий напрямок з внутрішніми різьбовими виступами, які примикають до відповідної сторони муфти (7), також один згаданий горизонтальний регулюючий стержень (5₁) з протилежного свого боку з'єднаний з вертикальним стояком (4), а другий горизонтальний регулюючий стержень (5₂) з протилежного свого боку з'єднаний з шарнірним вузлом (6).

2. Люк за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить дві стопорні гайки (8₁, 8₂) регулюючої муфти (7), які встановлені на горизонтальних регулюючих стержнях (5₁), (5₂) та які примикають до регулюючої муфти (7) з протилежних її сторін.

3. Люк за п. 1, який **відрізняється** тим, що шарнірний вузол (6) складається з порожнистого корпусу шарнірно встановленого та зафіксованого на вертикальному стержні (6₁), який встановлений на каркасі (1) або ступці (2).

4. Люк за п. 3, який **відрізняється** тим, що вертикальний стержень (6₁) містить головку (6₂), на зовнішній поверхні якої виконані скошені грані.

5. Люк за п. 3, який **відрізняється** тим, що у вертикальному стояку (4) встановлено вісь (4₁), до якої примикає одна пара горизонтальних важелів (5).

6. Люк за п. 5, який **відрізняється** тим, що на вертикальний стержень (6₁) встановлена контргайка 6₃.

7. Люк за п. 3, який **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні вертикального стержня 6₁ виконані різьбові виступи.

8. Люк за п. 7, який **відрізняється** тим, що шарнірний вузол (6) містить порожнисту муфту 6₄, яка встановлюється в монтажний отвір (1₁), (2₁), який виконаний в корпусі (1) або ступці (2), при цьому в порожнині порожнистої муфти виконані різьбові виступи.

9. Люк за п. 1, який **відрізняється** тим, що він містить замкове з'єднання, одна частина якого 10₁ зафіксована на каркасі 1, а інша частина (10₂) зафіксована на ступці (2).

- (11) **149339** (51) МПК
E02D 29/14 (2006.01)
- (21) **и 2021 02289** (22) **29.04.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Леунов Юрій Вікторович (UA)
(73) **ЛЕУНОВ ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Охтирська, буд. 54, м. Суми, 40007, Україна (UA)
- (54) **ЛЮК РЕВІЗІЙНИЙ**
- (57) 1. Люк ревізійний, що містить каркас (1) та ступку (2), з'єднану за допомогою шарнірно-важільної петлі (3), в якій до її вертикального стояка (4) примикають дві пари горизонтальних важелів (5), які з протилежного свого боку через шарнірні вузли (6) примикають до каркаса (1) або ступки (2), який **відрізняється** тим, що горизонтальні важелі (5) однієї зі згаданих пар виконані у вигляді двох окремих співвісно розташованих горизонтальних регулюючих стержнів (5₁), (5₂), з'єднаних за допомогою регулюючої муфти (7), в порожнині якої виконані внутрішні різь-

Е 04

- (11) **149335** (51) МПК
E04B 1/08 (2006.01)
- (21) **и 2021 01431** (22) **22.03.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Руднева Ірина Миколаївна (UA)
(73) **РУДНЕВА ІРИНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Богданівська, 7в, кв. 141, м. Київ, 03186 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ МЕТОДОМ НАКЛЕЮВАННЯ ВИСОКОМІЦНИХ ФІБРОАРМОВАНИХ СИСТЕМ**
- (57) Спосіб підсилення металевих конструкцій, який включає підготовку основи зони підсилення та нанесення підсилюючих шарів, який **відрізняється** тим, що підсилення виконують шляхом нанесення на зону підсилення металевої конструкції високоміцних фіб्रोармованих систем на основі вуглецю типу CAR-

BOPLATE на епоксидному клеї Adesilex PG2 фірми MAPEI, а в шар клею вставляють шар ізоляційного матеріалу з склопластику.

E05D 5/14 (2006.01)
E05D 7/06 (2006.01)

(11) **149375** (51) МПК
E04B 1/94 (2006.01)

(21) **и 2021 03628** (22) **24.06.2021**
(24) **11.11.2021**

(72) Молодід Олександр Станіславович (UA), Плохута Руслана Олександрівна (UA), Мусіяка Іван Вікторович (UA), Богдан Сергій Миколайович (UA), Ященко Єгор Сергійович (UA), Смолін Денис Олександрович (UA)

(73) **МОЛОДІД ОЛЕКСАНДР СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Тираспольська, 60, кв. 131, м. Київ, 04208 (UA)

(54) **СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ ВОГНЕ- ТА ТЕРМОЗАХИСТУ КОНСТРУКЦІЙ, ЩО ПІДСИЛЕНІ ЗОВНІШНІМ АРМУВАННЯМ, ПРИКЛЕЄНИМ НА КЛЕЙ З НИЗЬКОЮ ВОГНЕ- ТА ТЕРМОСТІЙКІСТЮ**

(57) 1. Спосіб влаштування вогне- та термозахисту конструкцій, що підсилені зовнішнім армуванням, приклеєним на клей з низькою вогне- та термостійкістю, що включає у себе влаштування навколо підсилюваної конструкції гіпсокартонної системи, який **відрізняється** тим, що навколо підсиленої конструкції монтується каркас із профілю, який обшивається двома шарами вогнестійкого гіпсокартону товщиною 12,5 мм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у середину системи (між конструкцією, що підлягає підсиленню, та гіпсокартонними листами) вкладається мінераловатний утеплювач, товщина якого розраховується залежно від межі вогнестійкості підсилювальної конструкції.

(21) **и 2021 05556** (22) **01.10.2021**

(24) **11.11.2021**

(72) Ткаченко Євген Володимирович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОСЕЛЯ"**

вул. Шевченка, буд. 59, офіс 428, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **ПЕТЛЯ, ЩО З'ЄДНУЄ СТУЛКУ ТА РАМКУ**

(57) 1. Петля, що з'єднує ступку та рамку, яка містить з'єднаний з рамкою рамковий елемент, що містить з'єднану з рамкою основу та робочу частину, яка містить подовжену частину і частину, виконану коротшою за подовжену частину, а також містить виконаний між подовженою та коротшою частиною паз, відкритий з одного боку, і з'єднаний зі ступкою ступковий елемент, який містить з'єднану з ступкою основу та робочу частину, яка направлена у бік робочої частини рамкового елемента і містить вісь, виконану з можливістю розташування у пазу робочої частини рамкового елемента та руху вздовж нього, яка **відрізняється** тим, що подовжена частина робочої частини рамкового елемента виконана з виїмкою, яка виконана з боку відкритого кінця паза, та розширеною ділянкою, яка обмежує виїмку з боку, протилежного відкритому кінцю паза, при цьому петля виконана з можливістю розташування осі у виїмці.

2. Петля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робоча частина ступкового елемента виконана з отвором, в якому жорстко закріплена вісь, яка містить циліндричний елемент, направлений у бік робочої частини рамкового елемента і виконаний з можливістю розташування у пазу робочої частини рамкового елемента, руху вздовж нього, та з можливістю розташування у виїмці, містить встановлений на циліндричному елементі дистанційний елемент, виконаний з можливістю розташування у просторі між робочими частинами рамкового та ступкового елементів, і кріпильний елемент, виконаний з можливістю закріплення циліндричного елемента в отворі.

3. Петля за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робочі частини та основи рамкового і ступкового елементів виконані під прямим кутом відносно одна одної.

E 05

(11) **149394** (51) МПК
E05C 17/20 (2006.01)
E05D 1/06 (2006.01)

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 02****(11) 149360****(51) МПК (2021.01)
F02K 9/00
F02K 1/00****(21) у 2021 03138****(22) 08.06.2021****(24) 11.11.2021****(72)** Крилов Володимир Васильович (UA), Крилов Євген Володимирович (UA), Крилов Андрій Євгенович (UA), Крилов Олександр (UA/US)**(73) КРИЛОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Дмитрівська, 52Б, кв. 41, м. Київ, 01054 (UA)

КРИЛОВ ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ

пров. Ковальський, 13, кв. 25, м. Київ, 03056 (UA)

КРИЛОВ АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ

пров. Ковальський, 13, кв. 25, м. Київ, 03056 (UA)

КРИЛОВ ОЛЕКСАНДР

вул. Бульварно-Кудрявська, 36, кв. 43, м. Київ, 01054 (UA/US)

(54) ПАЛИВО-ВОДЯНИЙ РЕАКТИВНИЙ ДВИГУН**(57)** Паливо-водяний реактивний двигун (1), який має паливну систему (3), що включає камеру (5) згоряння із зовнішнім корпусом (6), сполучену паливними трубопроводами (9) з паливними баками (7, 8), та водяну систему (4), яка має парову камеру (11), сполучену з баком (12) з водою водяним трубопроводом (13), який **відрізняється** тим, що парова камера (11), яка має виконані з теплопровідного матеріалу донну стінку (15) та бічну стінку (16), що має на кінці сопло (18) зі звужуваною частиною (19) і розширюваною частиною (20), розташована всередині камери (5) згоряння так, що між стінками (15, 16), звужуваною частиною (19) сопла (18) парової камери (10) і зовнішнім корпусом (6) камери (5) згоряння є проміжний простір (17), сполучений з соплом (18) отворами (21) у звужуваній частині сопла (18), при цьому зовнішній корпус (6) камери (5) згоряння герметично з'єднаний в місці (22) на розширюваній частині (20) сопла (18), а на кінці водяного трубопроводу (13), що проходить з ущільненням крізь зовнішній корпус (6) камери (4) згоряння, проміжний простір (17) та бічну стінку (16) парової камери (11) всередину парової камери (10), є трубка (23), яка має розпилювачі (24) води.**(21) у 2021 03468****(22) 18.06.2021****(24) 11.11.2021****(72)** Візнюк Володимир Іванович (UA)**(73) ВІЗНЮК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**

вул. Шкільна, 9 А, с. Новослобідка, Запорізький р-н, Запорізька обл., 69123 (UA)

(54) ХВИЛЬОВА ЕЛЕКТРИЧНА ГЕНЕРУЮЧА УСТАНОВКА (ХЕГУ)**(57)** 1. Установа для перетворення енергії хвиль, що містить щонайменше один поплавково-генераторний модуль, який складається з корпусу поплавка, в якому розміщені щонайменше один генератор, маховики, щонайменше один мультиплікатор, який з'єднаний з барабаном, на який намотаний трос, до одного кінця якого прикріплений вантаж, яка **відрізняється** тим, що корпус поплавка - це модульна конструкція, яка складається з поплавкових секцій та генераторного модуля, які з'єднані між собою в об'ємну обтічну фігуру, причому в генераторному модулі розміщені мультиплікатор, який за допомогою елементів силового кінематичного ланцюга зв'язаний з барабаном та щонайменше з одним генератором і маховиками.2. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мультиплікатор з'єднаний з барабаном за допомогою елементів силового кінематичного ланцюга.3. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мультиплікатор з'єднаний з барабаном за допомогою обгінних муфт.4. Установа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що елементи силового кінематичного ланцюга, які з'єднують мультиплікатор з барабаном, виконані у вигляді або ремінної передачі, або ланцюгової передачі, або зубчастого зацеплення.5. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпуси поплавкових секцій і генераторного модуля виконані з матеріалу, здатного забезпечити жорсткість і герметичність конструкції.6. Установа за п. 5, яка **відрізняється** тим, що порожнини корпусів поплавкових секцій заповнені наповнювачем, який має густину, нижчу, ніж густина води.7. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при малих глибинах до другого кінця троса прикріплений якір, який нерухомо закріплений на донній поверхні.8. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при великих глибинах до другого кінця троса через стабілізуючі канати закріплений динамічний якір, до якого додатково прикріплені обмежувальні канати і в якому виконаний отвір, через який вільно проходить трос з прикріпленням вантажем.9. Установа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що динамічний якір виконано з матеріалу, який здатний забезпечити жорсткість конструкції при впливі сил опору водного шару в процесі роботи поплавково-генераторного модуля.**F 03****(11) 149370****(51) МПК
F03B 13/14 (2006.01)
F03B 13/20 (2006.01)****F 24****(11) 149395****(51) МПК (2021.01)
F24D 15/00
F24D 17/00
F24H 4/00**

(21) **u 2021 05559** (22) **04.10.2021**(24) **11.11.2021**

(72) Горощко Сергій Всеволодович (UA), Ковалишин Володимир Іванович (UA), Моторін Артур Миколайович (UA)

(73) **ГОРОШКО СЕРГІЙ ВСЕВОЛОДОВИЧ**

вул. Набережна, буд. 36, с. Садки, Кременчуцький р-н, Полтавська обл., 39764 (UA)

КОВАЛИШИН ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

вул. Вишгородська, буд. 45, кв. 2-22, м. Київ, 04114 (UA)

МОТОРІН АРТУР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Бутиріна, буд. 17, кв. 84, м. Кременчук, Полтавська обл., 39605 (UA)

(54) **ТЕПЛОВА СИСТЕМА ПІДВИЩЕНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ**

(57) 1. Теплова система підвищеної ефективності, яка містить теплогенератор, що складається з корпусу з вхідним і вихідним отворами і ротора, змонтованого на валу в корпусі, електродвигун, з'єднаний з валом ротора, гідравлічний контур, що складається з лінії подачі теплоносія в теплогенератор, з'єднаної з вхідним отвором в корпусі теплогенератора, лінії подачі теплоносія споживачу, з'єднаної з вихідним отвором в корпусі теплогенератора, регулюючих клапанів і контрольно-вимірювальних приладів, і засіб керування, що складається з блока керування і з'єданого з ним перетворювача частоти, виконаних з можливістю запуску і відключення теплової системи, подачі теплоносія споживачу в заданих режимах експлуатації і зміни частоти обертання електродвигуна, в якому блок керування з'єднаний з електродвигуном, регулюючими клапанами і контрольно-вимірювальними приладами, а перетворювач частоти з'єднаний з електродвигуном, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить другий теплогенератор, що складається з корпусу з впускним і випускним отворами для теплоносія і ротора, змонтованого на валу в корпусі, і другий електродвигун, з'єднаний з валом другого теплогенератора, другий гідравлічний контур, що складається з другої лінії подачі теплоносія в другий теплогенератор, з'єднаної з вхідним отвором в корпусі другого теплогенератора, другої лінії подачі теплоносія споживачу, з'єднаної з вихідним отвором в корпусі другого теплогенератора, і другої вхідної магістралі, з'єднаної з вхідним отвором в корпусі другого теплогенератора і виконаної з можливістю з'єднання з зовнішнім джерелом теплоносія, регулюючих клапанів і контрольно-вимірювальних приладів, другий засіб керування, що складається з другого блока керування і з'єданого з ним другого перетворювача частоти, виконаних з можливістю запуску і відключення теплової системи, подачі теплоносія споживачу в заданих режимах експлуатації і зміни частоти обертання другого електродвигуна, в якому другий блок керування з'єднаний з другим електродвигуном, регулюючими клапанами і контрольно-вимірювальними приладами другого гідравлічного контуру, а другий перетворювач частоти з'єднаний з другим електродвигуном, перший гідравлічний контур додатково містить вхідну магістраль, з'єдану з вхідним отвором в корпусі

першого теплогенератора і виконану з можливістю з'єднання з зовнішнім джерелом теплоносія, при цьому перший і другий теплогенератори виконані з однаковими теплотехнічними параметрами, а перший і другий гідравлічні контури з'єднані між собою і з вхідною і зворотною лініями споживача за допомогою гідророзподільника і додатково містять циркуляційні насоси.

2. Теплова система за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що перша лінія подачі теплоносія в перший теплогенератор і перша лінія подачі теплоносія споживачу з'єднані між собою за допомогою першої байпасної лінії, що містить щонайменше запірно-регулюючий клапан.

3. Теплова система за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що друга лінія подачі теплоносія в другий теплогенератор і друга лінія подачі теплоносія споживачу з'єднані між собою за допомогою другої байпасної лінії, що містить щонайменше запірно-регулюючий клапан.

4. Теплова система за пунктами 2, 3, яка **відрізняється** тим, що кожна із зазначених ліній подачі теплоносія в перший і другий теплогенератори містить по ходу теплоносія щонайменше термодатчик, циркулярний насос, регулюючий клапан, розташований за з'єднанням згаданих ліній з відповідними байпасними лініями, фільтр механічного очищення, реле сигналізатора потоку, реле тиску, термоперетворювач, манометр і регулюючий електромагнітний клапан, розміщений перед з'єднанням згаданих ліній з відповідними вхідними магістралями, а кожна вхідна магістраль містить по ходу теплоносія щонайменше клапан тиску і регулюючий клапан.

5. Теплова система за пунктами 2, 3, яка **відрізняється** тим, що кожна із зазначених ліній подачі теплоносія споживачу містить по ходу теплоносія щонайменше манометр, термоперетворювач, регулюючий електромагнітний клапан, розташований за з'єднанням згаданих ліній з відповідними байпасними лініями, фільтр механічного очищення, регулюючий клапан, циркуляційний насос і тепловий лічильник.

6. Теплова система за пунктами 4, 5, яка **відрізняється** тим, що кожний із зазначених блоків керування електрично з'єднаний з термодатчиком, циркуляційним насосом, реле сигналізатора потоку, реле тиску, термоперетворювачем і регулюючим електромагнітним клапаном, розташованими на згаданих лініях подачі теплоносія в перший і другий теплогенератори, і з термоперетворювачем і тепловим лічильником, розташованими на згаданих лініях подачі теплоносія споживачу.

(11) **149372**

(51) МПК

F24H 1/48 (2006.01)**F24H 1/10** (2006.01)(21) **u 2021 03577**(22) **22.06.2021**(24) **11.11.2021**

(72) Верешко Олег Вікторович (UA), Задорожнікова Ірина Вікторівна (UA), Ротко Світлана Володимирівна (UA), Ужегова Ольга Анатоліївна (UA)

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)

(54) **ВОДОГРІЙНИЙ КОТЕЛ**

(57) 1. Водогрійний котел, що містить оснащений кришкою з димарем і топковою камерою вертикально-орієнтований корпус, всередині якого розташований водяний бак з багатотрубчастим теплообмінником у ньому, при цьому нижні торці трубок теплообмінника спрямовані у порожнину топкової камери, а верхні, що жорстко з'єднані тримачами з внутрішньої стінкою водяного бака, - у надбаковий простір та димар, крім того, котел оснащений патрубками для підведення холодної води та відведення гарячої води, а трубки теплообмінника розміщені похило до вертикалі та еквідистантно, який **відрізняється** тим, що зовнішня бічна поверхня корпусу котла вкрита світлопоглинаючим селективним покриттям та до цієї поверхні під'єднана гнучка рулонна накривка.

2. Водогрійний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що топка і теплоізолююча накривка виконані з можливістю тимчасового почергового їх використання, при цьому теплоізолююча накривка виконана багатощаровою, у якій один з шарів містить базальтові волокна.

3. Водогрійний котел за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що тримачі верхніх торців трубок теплообмінника виконані у вигляді щонайменше дворадіально розміщених спиць та охоплені прутковим кільцем.

F 42

(11) **149382**

(51) МПК (2021.01)

F42B 12/00

F42B 12/52 (2006.01)

F42B 33/02 (2006.01)

(21) **u 2021 03780**

(22) **02.07.2021**

(24) **11.11.2021**

(72) Масленников Сергій Геннадійович (UA)

(73) **МАСЛЕННИКОВ СЕРГІЙ ГЕНАДІЙОВИЧ**

вул. Комарова, 6-а, масив Олександрівка, м. Чернігів, 14032 (UA)

(54) **ТЕРМОБАРИЧНА БОЙОВА ЧАСТИНА З БРОНЕБІЙНОЮ ДІЄЮ**

(57) 1. Термобарична бойова частина з бронебійною дією, що має корпус, виконаний у вигляді ємності, яка утворена тонкостінною циліндричною обичайкою з передньою та задньою накривками, порожнина якої заповнена термобаричною сумішшю, а вздовж осі розміщена трубка із запалювально-розривним зарядом та підривач, зафіксований у трубці, при цьому задній кінець корпусу оснащений стабілізатором, яка **відрізняється** тим, що у трубці із запалювально-розривним зарядом на передньому її кінці встановлено вражаючий елемент із твердого сплаву.

2. Термобарична бойова частина з бронебійною дією за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вражаючий елемент виконаний у вигляді кулі.

3. Термобарична бойова частина з бронебійною дією за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на передній накривці закріплений обтікач.

Розділ G:

Фізика

G 01

ризації за рахунок його обертання навколо вертикальної осі в межах від 0 до 80°.

- (11) **149352** (51) МПК
G01J 3/28 (2006.01)
G01J 3/30 (2006.01)
G01N 21/25 (2006.01)
- (21) **и 2021 02955** (22) **02.06.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Феденко Володимир Савелійович (UA)
(73) **ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**
просп. Гагаріна, 72, м. Дніпро, 49010 (UA)
(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КВІТОК РОБІНІЇ**
(57) Спосіб ідентифікації квіток робінії, що включає визначення спектральних характеристик флавоноїдів у рослинному препараті, який **відрізняється** тим, що проводять твердофазний аналіз пелюсток у діапазоні 350-450 нм, встановлюють максимальне світлопоглинання при 365 нм, наявність двох смуг у першій похідній спектра із максимумом при 360 нм, мінімумом при 370 нм та максимумом при 375 нм, мінімумом при 400 нм із співвідношенням інтенсивності першої смуги до інтенсивності другої смуги 0,25-0,35 і проводять діагностику за сукупністю цих показників.

- (11) **149371** (51) МПК
G01J 4/04 (2006.01)
G01J 5/58 (2006.01)
- (21) **и 2021 03507** (22) **18.06.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Колобродов Валентин Георгійович (UA), Сокол Богдан Володимирович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО РОЗДІЛЕННЯ ПОЛЯРИЗАЦІЙНОГО ТЕПЛОВІЗОРА**
(57) Пристрій для вимірювання температурного розділення поляризаційного тепловізора, що включає послідовно розташовані на одній оптичній осі джерело випромінювання, поворотну платформу, на якій розміщено тест-об'єкт, інфрачервоний детектор, який **відрізняється** тим, що розташування всіх елементів на одній оптичній осі досягається розміщенням їх на лаві оптичній, як інфрачервоний детектор використовують досліджуваний поляризаційний тепловізор, а вимірювання еквівалентної шуму різниці температур відбувається для тест-об'єкта, що формує інфрачервоне випромінювання з різним ступенем поля-

- (11) **149342** (51) МПК (2021.01)
G01M 17/00
- (21) **и 2021 02432** (22) **07.05.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Герліці Юрай (SK), Сергієнко Оксана Вікторівна (UA), Діжо Ян (SK), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Лак Томаш (SK), Фомін Олексій Вікторович (UA), Кравченко Олександр Петрович (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA)
(73) **ЖИЛІНСКИЙ УНІВЕРСИТЕТ В ЖИЛІНІ**
Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, Slovenská republika (SK)
КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. В. Липківського, 40, кв. 43, м. Київ, 03035 (UA)
ГЕРЛІЦІ ЮРАЙ
01007, Slovenská republika, Žilina, ul. Gaštanova, 3084/29 (SK)
СЕРГІЄНКО ОКСАНА ВІКТОРІВНА
вул. Нова, 2, с. Кудряшівка, Сєвєродонецький р-н, Луганська обл., 92931 (UA)
ДІЖО ЯН
01354, Slovenska republika, Kolarovice, 262 (SK)
КОВТАНЕЦЬ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Гвардійців-Широнінців, 9, кв. 56, м. Харків, 61153 (UA)
ЛАК ТОМАШ
01001, Slovenská republika, Žilina, ul. Alexandra Rudnaya, 45 (SK)
ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ
просп. В. Лобановського, 4-б, кв. 59, м. Київ, 03037 (UA)
КРАВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ
вул. Чуднівська (Черняхівського), 103 Б, корп. 2, кімн. 2, м. Житомир, 10005 (UA)
НОЖЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ
вул. Танкистів, 19, кв. 11, м. Сєвєродонецьк, 93406 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НЕПРАЦЕЗДАТНОСТІ ГАСИТЕЛЯ КОЛИВАНЬ**
(57) Спосіб визначення несправного гасителя коливань, який полягає в установці гасителя коливань на випробувальний стенд, де записуються робочі діаграми, які порівнюють з шаблонами робочих діаграм справно працюючих гасителів коливань, на основі чого встановлюють внутрішні та зовнішні дефекти гасителів, зовнішні дефекти також визначають при спостереженні за гасителями коливань в процесі стендових випробувань, який **відрізняється** тим, що для визначення несправності гасителя коливань в процесі експлуатації виконують вимірювання температури встановленого на рухомий склад гасителя коливань за допомогою безконтактних пристроїв (наприклад пірометром від інфрачервоного випромінювання), в результаті несправні гасителі коли-

вань відмонтовуються від рухомого складу та передаються на випробувальний стенд на діагностики та визначення точних параметрів несправності, встановлюють калібрувальну температуру залежно від типу рухомого складу та умов експлуатації, при цьому для одного типу гасителів коливань встановлюють різницю температури для працездатного та непрацездатного гасителя коливань, відповідно до цього, при вимірюванні температури оцінюється рівень несправності гасителя коливань та подальший вірогідний час експлуатації.

- (11) **149344** (51) МПК
G01M 17/08 (2006.01)
G01M 17/10 (2006.01)
- (21) u 2021 02593 (22) 18.05.2021
(24) 11.11.2021
- (72) Кравченко Катерина Олександрівна (UA), Герліці Юрай (SK), Сергієнко Оксана Вікторівна (UA), Діжо Ян (SK), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Лак Томаш (SK), Фомін Олексій Вікторович (UA), Кравченко Олександр Петрович (UA), Ноженко Володимир Сергійович (UA)
- (73) ЖИЛІНСКИЙ УНІВЕРСИТЕТ В ЖИЛІНІ
Univerzita 8215/1, 01026 Žilina, Slovenská republika (SK)
- КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. В. Липківського, 40, кв. 43, м. Київ, 03035 (UA)
- ГЕРЛІЦІ ЮРАЙ**
ul. Gaštanova, 3084/29, Žilina, 01007, Slovenská republika (SK)
- СЕРГІЄНКО ОКСАНА ВІКТОРІВНА**
вул. Нова, 2, с. Кудряшівка, Сєвєродонецький р-н, Луганська обл., 92931 (UA)
- ДІЖО ЯН**
Kolarovice, 262, 01354, Slovenska republika (SK)
- КОВТАНЕЦЬ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Гвардійців-Широнінців, 9, кв. 56, м. Харків, 61153 (UA)
- ЛАК ТОМАШ**
ul. Alexandra Rudnaya, 45, Žilina, 01001, Slovenská republika (SK)
- ФОМІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
просп. В. Лобановського, 4-б, кв. 59, м. Київ, 03037 (UA)
- КРАВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**
вул. Чуднівська (Черняхівського), 103 Б, корп. 2, кімн. 2, м. Житомир, 10005 (UA)
- НОЖЕНКО ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Танкістів, 19, кв. 11, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НЕПРАЦЕЗДАТНОСТІ ГАСИТЕЛЯ КОЛИВАНЬ
- (57) Спосіб визначення несправного гасителя коливань, який полягає в установці гасителя коливань на випробувальний стенд, де записують робочі діаграми, які порівнюють з шаблонами робочих діаграм спра-

вно працюючих гасителів коливань, на основі чого встановлюють внутрішні та зовнішні дефекти гасителів, зовнішні дефекти також визначають при спостереженні за гасителями коливань в процесі стендових випробувань, який **відрізняється** тим, що для визначення несправності гасителя коливань в експлуатації встановлюють датчики реєстрації температури навколишнього середовища, температури гасителя коливань, які з'єднують з блоком обробки даних, програмне забезпечення якого, залежно від температури навколишнього середовища, розраховує допустиму теплоту працездатного гасителя коливань, після обробки інформації в блоці обробки даних, інформація про працездатність гасителів коливань висвічується на дисплеї управління рухомою одиницею.

- (11) **149333** (51) МПК
G01N 25/56 (2006.01)
- (21) u 2021 01161 (22) 09.03.2021
(24) 11.11.2021
- (72) Тіхосов Анатолій Сергійович (UA)
- (73) ТІХОСОВ АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Залагерсег, 5, кв. 29, м. Херсон, 73005 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ І ВОЛОГОСТІ
- (57) Пристрій для контролю температури і вологості, який містить датчики і мікрокомп'ютер, який **відрізняється** тим, що мікрокомп'ютер виконаний з можливістю підключення до бездротової мережі wi-fi, і з'єднаний через мультиплексор з щонайменше ніж п'ятьма датчиками визначення вологості і температури.
- (11) **149325** (51) МПК (2021.01)
G01N 27/00
G01N 27/10 (2006.01)
G08B 25/00
F01B 25/04 (2006.01)
- (21) a 2018 10230 (22) 16.10.2018
(24) 11.11.2021
- (72) Запорожець Артур Олександрович (UA), Бабак Віталій Павлович (UA), Свердлова Анастасія Дмитрівна (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) МОДУЛЬНА СЕНСОРНА ПЛАТФОРМА
- (57) Модульна сенсорна платформа, до складу якої входять джерело живлення, газові сенсори, блоки дрового та бездротового зв'язку та мікроконтролер, яка **відрізняється** тим, що на модульній платформі додатково встановлено сенсори температури, вологості, атмосферного тиску, акустичних шумів, вібрації, сили струму та напруги, максимальна кількість яких обмежена довжиною а, шириною b друкованої плати та кількістю шин зв'язку N, а на друкованій платі розміщено адаптивний роз'єм, через який інстальовано сенсори та додаткові сенсори Ns, що викорис-

товують для градування сенсорів газів, сили струму, напруги, акустичних шумів, вібрації.

- (11) **149378** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 1/42 (2006.01)
- (21) **и 2021 03696** (22) **29.06.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Денисова Ольга Миколаївна (UA), Жегунов Геннадій Федорович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА ЗООВЕТЕРИНАРНА АКАДЕМІЯ**
смт Мала Данилівка, Дергачівський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)
(54) **СПОСІБ КРІОКОНСЕРВУВАННЯ ЕРИТРОЦИТІВ СОБАК**
(57) Спосіб кріоконсервування еритроцитів собак шляхом заморожування клітин до -196°C з використанням кріоконсерванта, що містить 10 % диметилсульфоксиду (ДМСО), NaCl та 10 мМ фосфатного буфера, який **відрізняється** тим, що в кріоконсервант вводять NaCl концентрацією 50 мМ та додатково додають 200 мМ сахарози.

- (11) **149381** (51) МПК (2021.01)
G01P 3/44 (2006.01)
G01R 33/00
G01C 19/56 (2012.01)
- (21) **и 2021 03774** (22) **01.07.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Білобородов Олег Олександрович (UA), Довгополий Анатолій Степанович (UA), Сенаторов Володимир Миколайович (UA), Токалін Олег Олексійович (UA)
(73) **ДОВГОПОЛИЙ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Джона Маккейна, 18/2, кв. 2, м. Київ, 01042 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ЗОВНІШНЬОЇ МАГНІТНОЇ ІНДУКЦІЇ ТА КУТОВОЇ ШВИДКОСТІ ОБ'ЄКТА**
(57) Спосіб вимірювання зовнішньої магнітної індукції та кутової швидкості об'єкта, на який встановлюють перший надпровідний квантовий інтерферометр, надпровідник якого інсталиють в конденсатор і калібрують його масштабний коефіцієнт k_{1B} щодо чутливості до магнітної індукції, який **відрізняється** тим, що всередину конденсатора, паралельно площині надпровідника першого надпровідного квантового інтерферометра, інсталиють надпровідник додаткового квантового інтерферометра, який різниться за площею від надпровідника першого надпровідного квантового інтерферометра, калібрують масштабний коефіцієнт першого інтерферометра щодо чутливості до кутової швидкості обертання $k_{1\Omega}$, калібрують масштабні коефіцієнти додаткового інтерферометра щодо чутливості до магнітної індукції k_{2B} і до кутової швидкості обертання $k_{2\Omega}$, одночасно вимірюють сумарну фазу джозефсонського струму $\theta_{\Sigma 1}$ та $\theta_{\Sigma 2}$ на виході кожного надпровідного квантового інтерферометра, обумовлену впливом зовніш-

ньої магнітної індукції B і кутової швидкості обертання об'єкта Ω , розраховують кутову швидкість обертання об'єкта за формулою $\Omega = (k_{1B} \theta_{\Sigma 2} - k_{2B} \theta_{\Sigma 1}) / 2\pi (k_{1\Omega} k_{2B} - k_{1\Omega} k_{2\Omega})$ і розраховують проекцію зовнішньої магнітної індукції на вісь, що перпендикулярна площинам надпровідників, за формулою $B = (k_{1\Omega} \theta_{\Sigma 2} - k_{2\Omega} \theta_{\Sigma 1}) / 2\pi (k_{1\Omega} k_{2B} - k_{1B} k_{2\Omega})$.

- (11) **149396** (51) МПК (2021.01)
G01S 3/00
G01S 3/02 (2006.01)
- (21) **и 2021 05646** (22) **07.10.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Слюсарчук Олександр Олександрович (UA), Мороз Микола Вікторович (UA), Подопригора Сергій Олександрович (UA), Савченко Андрій Олександрович (UA)
(73) **ВІЙСЬКОВА ЧАСТИНА А 1906**
вул. Юрія Іллєнка, 81, м. Київ, 04050 (UA)
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРСПЕЦКОНСАЛТИНГ"
вул. Бориспільська, 9, м. Київ, 02099 (UA)
(54) **КОМПЛЕКС РАДІОМОНІТОРИНГУ СИСТЕМ ЗВ'ЯЗКУ "МАЛЬВА"**
(57) Комплекс радіомоніторингу систем зв'язку, що містить SDR-приймач, антену, модуль управління, який **відрізняється** тим, що додатково містить модуль оператора, засоби аудіоконтролю, засіб каналування, високочастотний преселектор-комутатор, щонайменше два антенні високочастотні кабелі, засіб для встановлення антенної системи, як SDR-приймач застосовують щонайменше один широко-смуговий SDR-приймач, як антену використано щонайменше дві вузькосмугові антенні системи діапазону частот 30-6000 МГц, які через антенні високочастотні кабелі з'єднані з входами високочастотного преселектора-комутатора, виходи якого з'єднані з входами широкосмугових SDR-приймачів, виходи яких з'єднані з входами модуля управління, один з виходів модуля управління через засоби каналування з'єднаний з входом модуля оператора, другий вихід модуля управління з'єднаний з входом високочастотного преселектора-комутатора, до модуля управління та модуля оператора під'єднані засоби аудіоконтролю.

- (11) **149391** (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)
- (21) **и 2021 05088** (22) **09.09.2021**
(24) **11.11.2021**
(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Єманов Владислав Вікторович (UA), Павлов Ярослав Володимирович (UA), Бондарев Дмитро Анатолійович (UA), Споришев Костянтин Олександрович (UA), Бондар Євген Вікторович (UA), Мануйлов Володимир Миколайович (UA), Топчий Віталій Леонідович

(UA), Корнєв Олександр Васильович (UA), Семенченко Сергій Володимирович (UA), Морозов Ігор Євгенович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

майдан Захисників України, 3, м. Харків, 61001 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ПЕРСПЕКТИВНИХ ЗРАЗКІВ АВТОБРОНЕТАНКОВОЇ ТЕХНІКИ З РОЗШИРЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ДЛЯ ЇХ ПОЛІГОННИХ ВИПРОБУВАНЬ

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості перспективних зразків автобронетанкової техніки з розширеними можливостями для їх полігонних випробувань, що містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, модифікований селектор подовжніх мод, блок дефлекторів, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, змішувачі, фільтри, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки $\Delta\nu_{\text{п}}$, формувач імпульсів, схему "і", формувач мірних імпульсів, лічильник, дешифратор, блок з розширеними можливостями із введенням б, електронну обчислювальну машину та $\Delta\nu_{\text{м}}$ - введення опорної частоти ($\Delta\nu_{\text{м оп}}$) від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання кутових швидкостей автобронетанкової техніки, який **відрізняється** тим, що додатково введено радіолокаційний модуль, який складається з антени, приймально-передавальної апаратури і апаратури захисту від завад.

матичного регулятора ПІ-регулятора або нейрорегулятора, причому з блока оптимізації відправляють у блок передаточної функції об'єкта регулювання сигнали, які відповідають випадковим значенням параметрів налаштовуваного регулятора, а у блоці передаточної функції об'єкта регулювання формують сигнал зміни регульованого параметра x протягом виходу його на завдання r та надсилають його на блок формування критерію оптимізації; після чого у блоці формування критерію оптимізації, з урахуванням значень вагових коефіцієнтів $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$ та сигналу зміни регульованого параметра x , формують сигнал величини критерію оптимізації J :

$$J = \delta_1 \cdot t_s^{-1} \int_0^{t_s} e dt + \delta_2 \cdot t_s^{-1} \int_0^{t_s} u dt + \delta_3 \cdot \frac{e_{\max}}{r} + \delta_4 \cdot t_s + \delta_T \cdot \left(|x(T) - r_{\Delta}| + \sum_{i=1}^n \left| \frac{dx(T)}{dt^i} \right| \right),$$

де δ_T - ваговий коефіцієнт, який дозволяє забезпечити асимптотичну стійкість регулювання;

t_s - тривалість регулювання;

e - похибка регулювання;

e_{\max} - максимум похибки регулювання;

r_{Δ} - прийнятна величина завдання яка, як правило, дорівнює $(0,95 \dots 1,05)r$;

r - завдання;

u - функція регулювання;

t - час;

n - порядок об'єкта регулювання;

T - момент часу, коли забезпечуються вимоги стосовно асимптотичної стійкості регулювання:

$$\begin{cases} x(T) = r_{\Delta}; \\ \frac{dx(T)}{dt^i} \approx 0; \end{cases}$$

після чого сигнал про величину критерію J з блока формування критерію оптимізації надсилають у блок оптимізації; у результаті отримують оптимальні значення параметрів регулятора та записують їх у регулятор.

G 05

(11) 149355 (51) МПК
G05B 11/01 (2006.01)

(21) у 2021 03036 (22) 04.06.2021
(24) 11.11.2021

(72) Ромасевич Юрій Олександрович (UA), Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Ляшко Анастасія Петрівна (UA)

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

(54) СПОСІБ ОПТИМАЛЬНОГО НАЛАШТУВАННЯ АВТОМАТИЧНИХ РЕГУЛЯТОРІВ

(57) Спосіб оптимального налаштування автоматичних регуляторів, який здійснюють із використанням відомої передаточної функції об'єкта регулювання за допомогою модифікованого методу рою часточок, при якому задають значення вагових коефіцієнтів $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$, які відповідають важливості зменшення середньої похибки регулювання, середнього значення регулювання, перерегулювання та тривалості регулювання відповідно, та відправляють їх на блок формування критерію оптимізації, який **відрізняється** тим, що вибирають тип налаштовуваного авто-

G 06

(11) 149353 (51) МПК (2021.01)
G06F 17/00

(21) у 2021 02977 (22) 03.06.2021
(24) 11.11.2021

(72) Слободенюк Арсеній Сергійович (UA), Костовецький Євгеній Дмитрович (UA)

(73) СЛОБОДЕНЮК АРСЕНІЙ СЕРГІЙОВИЧ
вул. Микільсько-Слобідська, 6-б, кв. 44, м. Київ, 02002 (UA)

КОСТОВЕЦЬКИЙ ЄВГЕНІЙ ДМИТРОВИЧ
вул. Микільсько-Слобідська, 1-а, кв. 237, м. Київ, 02002 (UA)

(54) СИСТЕМА ПРОДАЖУ ТОВАРІВ ТА НАДАННЯ СУПУТНИХ ПЛАТНИХ ПОСЛУГ ЧЕРЕЗ МЕРЕЖУ ІНТЕРНЕТ ДЛЯ КУР'ЄРСЬКОЇ ДОСТАВКИ ЗАМОВЛЕННЯ КЛІЄНТУ

(57) Система продажу товарів та надання супутніх платних послуг через мережу Інтернет для кур'єрської доставки замовлення клієнту, що містить гаджети про-

давця, кур'єра і клієнта, при цьому гаджет продавця забезпечений веб-сайтом/мобільним додатком, призначеним для його підключення до мережі Інтернет, а гаджети кур'єра і клієнта забезпечені відповідним програмним статком, встановленим з можливістю приєднання до веб-сайту/мобільного додатка продавця через мережу Інтернет для замовлення через гаджет клієнта у продавця платних послуг, яка **відрізняється** тим, що гаджет кур'єра забезпечено GPS-трекером, встановленим з можливістю через відповідний сайт/мобільний додаток продавця, розташований на сервері, визначати через гаджети клієнта і продавця поточне місце знаходження гаджета кур'єра для уточнення місця і часу отримання замовлення.

нець, з'єднаний із середньою частиною підсумовуючого важеля, а другий кінець його - з вихідною тягою.

- (11) **149356** (51) МПК (2021.01)
G06G 5/00
- (21) **u 2021 03069** (22) **07.06.2021**
(24) **11.11.2021**
- (72) Потапський Павло Васильович (UA), Потапський Юрій Васильович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA)
- (73) **ПОТАПСЬКИЙ ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. М. Будняка, 1, кв. 5, с. Устя, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32372 (UA)
- ПОТАПСЬКИЙ ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. М. Будняка, 1, кв. 5, с. Устя, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32372 (UA)
- БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ДИФЕРЕНЦІАТОР НЕЕЛЕКТРИЧНИХ СИГНАЛІВ**
- (57) Комбінований диференціатор неелектричних сигналів, що містить підсумовуючий механізм, два послідовно розміщені сильфони перетворювача вхідних сигналів, з'єднанні між собою торцями рухомих фланцем і установлені в напрямній, і сильфон вузла приймання вхідних сигналів, зв'язаний через дросель з першим сильфоном і через рухомий фланець з другим сильфоном за допомогою гнучкого трубопроводу, другий торець другого сильфона з'єднаний з другим рухомих фланцем, при цьому підсумовуючий механізм виконаний у вигляді сильфона, розміщеного усередині другого сильфона і з'єданого одним торцем з другим рухомих фланцем другого сильфона, а другим торцем із спільним рухомих фланцем сильфонів, і вихідну тягу, який **відрізняється** тим, що перший і другий сильфони розміщені паралельно і зв'язані із сильфоном вузла спільним нерухомих фланцем з дроселем першого сильфона і перепускним отвором другого сильфона, причому сильфони вузла і перетворювача розміщені в окремих напрямних втулках, жорстко зв'язаних спільним нерухомих фланцем, а рухомий фланець першого сильфона з'єднаний з одними кінцями додатково установлених підсумовуючого і підсилюючого важелів, середня частина останнього з'єднана із спільним нерухомих фланцем, другий кінець через шток зв'язаний із рухомих фланцем підсумовуючого сильфона, другий, спільний з другим сильфоном фла-

- (11) **149379** (51) МПК (2021.01)
G06Q 20/00
- (21) **u 2021 03729** (22) **30.06.2021**
(24) **11.11.2021**
- (73) **МЕЛЬНИЧУК АННА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Ніколаєва, 9-а, кв. 121, м. Київ, 02225 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ПРЯМИХ ГРОШОВИХ ПЕРЕКАЗІВ**
- (57) 1. Електронна система прямих грошових переказів, яка містить електронні пристрої користувачів (смартфони та/або планшетні комп'ютери, та/або інше), яка **відрізняється** тим, що реалізує схему прямого переказування фіатних коштів за допомогою спеціалізованої технології конвертування фіатних коштів у криптовалюту, та виконана із модулем реєстрації користувачів, з'єднаним із модулем електронного гаманця та модулем захищеного обміну електронними повідомленнями із можливістю генерування ідентифікаційної інформації, криптографічних ключів, службових криптовалютних гаманців та захищеного сховища персональних даних користувача у розподіленій файлової системі IPFS, розповсюдження ідентифікаційної інформації користувача серед інших користувачів системи; із модулем обробки переказів, з'єднаним із модулем електронного гаманця та виконаним із можливістю відправлення грошових переказів миттєво або відкладено, одержання переказу, виведення коштів зі службових гаманців на особисті банківські картки та/або рахунки, одержання інформації про комісію при конвертуванні коштів у криптовалюту та проведення транзакцій криптовалютами протоколами; із модулем електронного гаманця, з'єднаним із зовнішніми криптовалютними системами та виконаним із можливістю зручного, прозорого для користувача виконання транзакцій за криптовалютними протоколами; із модулем захищеного обміну електронними повідомленнями, з'єднаним із електронними пристроями інших користувачів через мережу Інтернет та/або іншими каналами зв'язу та виконаним із можливістю швидкого та надійного обміну текстовими, графічними та/або службовими повідомленнями.
2. Електронна система прямих грошових переказів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всі ідентифікаційні дані користувачів зберігаються у розподіленій файлової системі IPFS у зашифрованому вигляді, і доступ до зазначених даних забезпечується за мнемонічною фразою, яка вибирається користувачем під час реєстрації.
3. Електронна система прямих грошових переказів п. 1, яка **відрізняється** тим, що для кожного користувача створюються службові електронні гаманці за фіксованим переліком криптовалют з адресами, які прив'язані до ідентифікаційних даних користувача і які використовуються в подальшому для проведення транзакцій.
4. Електронна система прямих грошових переказів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що перекази коштів користувача здійснюються шляхом конвертування

коштів у криптовалюту або криптовалюту, переказ криптовалют відповідними протоколами та обернену конвертацію переказаних коштів у фіатні гроші за вимогою сторони, яка приймає переказ; користувач може вибрати один з трьох типів переказів: миттєвий, відкладений або з мінімальною комісією, і для кожного типу система автоматично підбирає переказник криптовалют, час виконання та шляхи реалізації для здійснення переказу.

5. Електронна система прямих грошових переказів за п. 1, яка **відрізняється** тим, що у разі пошкодження електронного пристрою або деінсталяції застосування з пристрою всі необхідні відомості користувача, включно із ідентифікаційною інформацією, адресами службових криптовалютних гаманців та ключами доступу до них, можна в подальшому відновити за допомогою розподіленої файлової системи 1PFS за допомогою мнемонічної фрази, яка була вибрана користувачем під час реєстрації.

G 08

- (11) **149334** (51) МПК (2021.01)
G08B 5/00
G08B 7/02 (2006.01)
G08B 13/02 (2006.01)
G08B 13/12 (2006.01)
F41C 3/00
- (21) **u 2021 01401** (22) **19.03.2021**
(24) **11.11.2021**
- (72) Грібєєдов Сергій Михайлович (UA), Кузнецов Олексій Михайлович (UA), Жукін Сергій Михайлович (UA), Гуржій Сергій Валерійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ ТА СУДОВИХ ЕКСПЕРТИЗ СЛУЖБИ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ**
вул. Миколи Василенка, 3, м. Київ, 03113 (UA)
- (54) **ПЕРЕНОСНИЙ МЕХАНІЧНИЙ ПРИСТРІЙ, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ОПОВІЩЕННЯ ПРИ НЕСАНКЦІОНОВАНОМУ ПЕРЕТИНІ ДІЛЯНКИ ПЕРИМЕТРУ ШЛЯХОМ ВІДСТРІЛУ ХОЛОСТОГО НАБОЮ ТА ПОДАННЯ СВІТЛОВОГО АБО ЗВУКОВОГО СИГНАЛУ**
- (57) 1. Переносний механічний пристрій, призначений для оповіщення при несанкціонованому перетині ділянки периметру шляхом відстрілу холостого набою та подання світлового або звукового сигналу в польових умовах або на відкритій місцевості, який містить корпус (2), до якого прикріплені два штирі (3), на які пристрій встановлюється при розміщенні на поверхні ґрунту, до корпусу приєднано механізм ініціації сигнального набою, що складається з ударника (4), пружини (5), двох шпінтів (6, 7) та натяжного шнура (1), залежно від використовуваного типу набою пристрій може бути складений безпосередньо на відкритій місцевості, а матеріали, використані при виготовленні пристрою, дозволяють його багаторазове використання.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус (2) встановлюють відкритою частиною вниз (при використанні звукового набою).

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус (2) встановлюють відкритою частиною вгору (при використанні світлового набою).

G 09

- (11) **149330** (51) МПК (2021.01)
G09B 23/28 (2006.01)
C12N 5/00
C12N 15/00
- (21) **u 2021 00710** (22) **17.02.2021**
(24) **11.11.2021**
- (72) Серединська Наталія Миколаївна (UA), Шарикіна Надія Іванівна (UA), Хавич Ольга Олександрівна (UA), Карацуба Тетяна Анатоліївна (UA), Бухтіарова Тетяна Анатоліївна (UA), Марченко Олена Миколаївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Антона Цедика, 14, м. Київ, 03057 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕВИВКИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ПУХЛИН (САРКОМА 45 (S-45) ТА КАРЦИНОСАРКОМА УОКЕРА W256)**
- (57) Спосіб перевивки експериментальних пухлин (саркома 45 (S-45) та карциносаркома Уокера W256), який здійснюють шляхом уведення кожній тварині пухлинних клітин в об'ємі 0,5 мл розчину різної концентрації від 1×10^6 до 5×10^6 , що уповільнює ріст пухлин, продовжує тривалість життя тварин на 60 % і забезпечує можливість тривалого застосування оригінальних сполук та медичних препаратів.
- (11) **149373** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)
- (21) **u 2021 03585** (22) **22.06.2021**
(24) **11.11.2021**
- (72) Гольцев Анатолій Миколайович (UA), Бондарович Миколай Олександрович (UA), Бабенко Наталія Миколаївна (UA), Гаєвська Юлія Олександрівна (UA), Останков Максим Вадимович (UA), Волкова Наталія Олександрівна (UA), Клочков Володимир Кирилович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61016 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТОКСИЧНОСТІ НАНОЧАСТИНОК СПОЛУК ОРТОВАНАДАТУ**
- (57) Спосіб оцінки токсичності наночастинок сполук ортованадату, який включає вилучення у тварин печінки, отримання суспензії клітин і визначення зміни активності ферментів ГГТ та Г-6-ФДГ в клітинах печінки після введення наночастинок сполук ортованадату, який **відрізняється** тим, що наночастинок вводять тваринам внутрішньочеревинно, печінку видаляють у декапітованих тварин через 14 діб після введення наночастинок, а після визначення актив-

ності ферментів в суспензії клітин печінки обчислюють коефіцієнт токсичності наночастинок сполук ортованадату за формулою:

$$K = \frac{\text{Активність Г6ФДГ}}{\text{Активність ГГТ} \times 100}.$$

(11) 149389 (51) МПК
G09F 9/33 (2006.01)
G09F 9/35 (2006.01)

(21) u 2021 04421 (22) 30.07.2021
(24) 11.11.2021
(72) Сажин Максим Вкторович (UA)
(73) ТОВ "ПОС МЕДІА ЮКРЕЙН"
вул. Саксаганського, б. 39 Б, оф. 10, м. Київ,
01033, Україна (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОЇ РЕКЛАМИ

(57) 1. Пристрій для внутрішньої реклами, що підключений до джерела живлення та містить віконний каркас і щонайменше один дисплей, який **відрізняється** тим, що щонайменше один дисплей вбудований у захисний корпус, при цьому захисний корпус з щонайменше одним дисплеєм прикріплений до віконного каркаса за допомогою вмонтованих у захисний корпус підпирних ніжок, а на внутрішній поверхні верхньої панелі захисного корпусу дисплея розміщені вентиляторні охолоджувачі.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як дисплей використано світлодіодний (LED) дисплей або рідкокристалічний (LCD) дисплей.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на віконному каркасі спереду встановлена захисна прозора панель зі скла або пластику, при цьому відстань між дисплеєм та захисною прозорою панеллю становить до 5 см.

Розділ Н:

Електрика

Н 03

(11) **149386** (51) МПК (2021.01)
H03K 19/00

(21) u 2021 04077 (22) 13.07.2021
(24) 11.11.2021

(72) Гунченко Юрій Олександрович (UA), Глауберман Михайло Абович (UA), Мартинович Лариса Ярославівна (UA), Романенко Катерина Євгенівна (UA), Межуєв Віталій Іванович (UA), Маслій Наталія Дмитрівна (UA), Шугайло Юрій Борисович (UA), Берков Юрій Миколайович (UA), Фастиковський Павло Петрович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65026 (UA)

(54) ТРІЙКОВИЙ RS-ТРИГЕР

(57) Трійковий RS-тригер, що містить блок формування порогів (БПФ), два емітерних повторювачі (ЕП1-ЕП2) та чотири струмові перемикачі (СП1-СП4), при цьому на вхід БПФ подаються вхідні змінні, перший вихід БПФ через ЕП1 поєднано зі входами СП1 та СП2, другий вихід - через ЕП2 - зі входами СП3 та СП4, який відрізняється тим, що перші виходи СП1 та СП4 подаються на вхід БПФ як зворотний зв'язок, перші виходи СП2 та СП3 струмових перемикачів поєднано і вони формують перший (прямий) вихід трійкового RS-тригера - Q, другі виходи СП2 та СП3 струмових перемикачів поєднано, і вони формують другий (інверсний) вихід трійкового RS-тригера - \bar{Q} , при цьому другі виходи СП1 та СП4 не використовуються.

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
47303	31.10.2021
47304	31.10.2021
47915	01.11.2021
50003	30.10.2021

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
73810	25.10.2021
75901	24.10.2021
76435	24.10.2021
79083	26.10.2021

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
53574	21.08.2020
67827	23.08.2020
72752	20.08.2020
74975	16.08.2020
75278	26.08.2020
76650	19.08.2020
77750	17.08.2020
79536	18.08.2020
80547	16.08.2020
85476	20.08.2020
89545	25.08.2020
90426	20.08.2020
91632	22.08.2020
93097	16.08.2020
93388	17.08.2020
94879	26.08.2020
95580	25.08.2020
95741	16.08.2020
97191	19.08.2020
97377	20.08.2020
97484	17.08.2020
99328	19.08.2020
99385	25.08.2020
101249	16.08.2020
101879	26.08.2020

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
101939	22.08.2020
102494	20.08.2020
104342	26.08.2020
104363	21.08.2020
105241	17.08.2020
106049	26.08.2020
106944	19.08.2020
107851	23.08.2020
107906	23.08.2020
108059	19.08.2020
108145	23.08.2020
108422	22.08.2020
110047	20.08.2020
110077	19.08.2020
110196	25.08.2020
110363	19.08.2020
110723	17.08.2020
110945	18.08.2020
111224	22.08.2020
111405	19.08.2020
111653	26.08.2020
112615	25.08.2020
113149	22.08.2020
113854	17.08.2020
114109	22.08.2020

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
114182	17.08.2020	119194	21.08.2020
115068	21.08.2020	119223	21.08.2020
116417	25.08.2020	119309	21.08.2020
117207	21.08.2020	119329	20.08.2020
117815	22.08.2020	120198	16.08.2020
118199	19.08.2020		

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
124463	22.09.2021, Бюл. № 38	<p>(57) 1. Пічний агрегат (1), що містить піч (2) для отримання рідкого металу та випускні лінії для пічного газу з вологим скруббером і туманоуловлювач (7) за вологим скруббером, причому туманоуловлювач містить послідовно розташовані вхідний невихровий відокремлювальний пристрій (30) для більших крапель і вихідний невихровий відокремлювальний пристрій (36) для менших крапель, вхідний невихровий відокремлювальний пристрій (30) містить щонайменше одну групу паралельних перегородок, розташованих так, щоб утворювати зигзагоподібні потоки, та в якому вихідний невихровий відокремлювальний пристрій містить решітчасте сито та/або плетене сито (36) із другим лопатевим туманоуловлювачем.</p> <p>2. Пічний агрегат за п. 1, в якому туманоуловлювач (7) має вхідний дифузор, такий як вхідний лопатевий пристрій.</p> <p>3. Пічний агрегат за будь-яким з попередніх пунктів, в якому вологий скруббер містить скруббер Вентурі, такий як скруббер (7) із кільцевим проміжком.</p> <p>4. Спосіб обробки пічного газу, що виходить з печі (2) для отримання металу, де газ спочатку обробляють у вологому скруббері (6), а потім у туманоуловлювачі, який містить послідовно розташовані щонайменше вхідний невихровий відокремлювальний пристрій (30) та вихідний невихровий відокремлювальний пристрій (36), в якому вхідний відокремлювальний пристрій містить перший лопатевий туманоуловлювач, а вихідний невихровий відокремлювальний пристрій містить решітчасте сито та/або плетене сито (36) із другим лопатевим туманоуловлювачем.</p> <p>5. Спосіб за п. 4, в якому мокрий скруббер є скруббером (6) із кільцевим проміжком.</p> <p>6. Спосіб за п. 4 або 5, в якому мокрий скруббер є скруббером Вентурі та потік пічного газу вирівнюють після скрубера Вентурі та перед невихровими відокремлювальними пристроями за допомогою вхідного дифузора (22).</p> <p>7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів 4-6, в якому рідкий метал є сталлю, чавуном, алюмінієм, нікелем, цинком або міддю.</p>

Видача дублікату патенту

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
122625

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна складу винахідників

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(72) Ім'я винахідника
148968	Проворніков Олександр Веніамінович, Кружилін Роман (СА), Проворнікова Дарина Олександрівна

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у зв'язку із закінченням строку чинності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
66381	26.10.2021	69731	01.11.2021
68868	26.10.2021	69732	01.11.2021
68869	26.10.2021	70004	01.11.2021
68877	28.10.2021	70307	28.10.2021
69384	25.10.2021	70656	02.11.2021
69395	27.10.2021	70657	02.11.2021
69403	27.10.2021	72431	03.11.2021
69724	31.10.2021	72432	03.11.2021

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
63217	16.08.2020	77758	17.08.2020
63682	16.08.2020	78556	23.08.2020
63683	16.08.2020	78557	23.08.2020
67977	17.08.2020	78558	23.08.2020
67997	22.08.2020	78559	27.08.2020
68007	26.08.2020	78960	17.08.2020
68009	26.08.2020	78961	17.08.2020
68380	19.08.2020	78967	27.08.2020
68407	26.08.2020	84334	20.08.2020
69122	19.08.2020	86929	19.08.2020
74106	20.08.2020	87508	19.08.2020
74538	22.08.2020	87905	21.08.2020
77128	16.08.2020	87910	22.08.2020
77132	17.08.2020	88241	27.08.2020
77133	17.08.2020	88534	16.08.2020
77141	21.08.2020	88537	21.08.2020
77143	22.08.2020	88541	27.08.2020
77150	27.08.2020	88895	21.08.2020
77413	16.08.2020	90599	16.08.2020
77420	21.08.2020	93839	22.08.2020
77433	27.08.2020	94167	19.08.2020

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
94184	21.08.2020	113763	18.08.2020
96055	18.08.2020	113764	18.08.2020
96090	26.08.2020	113765	19.08.2020
96286	18.08.2020	113766	19.08.2020
96301	26.08.2020	113773	22.08.2020
96528	18.08.2020	113774	22.08.2020
97292	19.08.2020	113777	25.08.2020
97293	19.08.2020	114033	22.08.2020
97537	22.08.2020	114408	17.08.2020
97540	27.08.2020	114412	18.08.2020
98178	26.08.2020	114420	22.08.2020
104185	17.08.2020	114423	22.08.2020
104190	17.08.2020	114424	23.08.2020
104195	25.08.2020	114842	22.08.2020
104424	20.08.2020	115160	26.08.2020
104434	26.08.2020	115535	18.08.2020
104436	27.08.2020	115539	25.08.2020
104680	25.08.2020	116401	25.08.2020
104681	25.08.2020	116746	23.08.2020
104682	25.08.2020	119971	23.08.2020
104913	18.08.2020	122295	17.08.2020
104920	21.08.2020	122346	17.08.2020
104922	25.08.2020	122347	23.08.2020
104923	25.08.2020	122535	16.08.2020
105067	27.08.2020	122545	19.08.2020
105207	19.08.2020	122549	21.08.2020
105214	21.08.2020	122550	21.08.2020
105223	27.08.2020	122551	21.08.2020
105404	27.08.2020	122552	21.08.2020
105485	21.08.2020	122553	21.08.2020
105488	25.08.2020	122554	21.08.2020
105489	25.08.2020	122830	16.08.2020
105491	25.08.2020	122831	16.08.2020
105492	25.08.2020	122838	21.08.2020
105494	25.08.2020	122842	23.08.2020
105496	25.08.2020	122843	23.08.2020
105503	27.08.2020	123113	23.08.2020
105505	27.08.2020	123344	19.08.2020
105796	25.08.2020	123346	21.08.2020
105798	25.08.2020	123350	23.08.2020
105805	26.08.2020	123745	16.08.2020
106707	20.08.2020	123746	16.08.2020
107054	18.08.2020	123747	17.08.2020
111613	19.08.2020	123748	17.08.2020
111615	22.08.2020	123760	21.08.2020
112045	25.08.2020	123761	21.08.2020
113759	17.08.2020	123762	21.08.2020
113760	18.08.2020	123763	21.08.2020
113761	18.08.2020	123764	21.08.2020
113762	18.08.2020	124337	17.08.2020

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
125664	17.08.2020	141596	27.04.2020
125665	18.08.2020	141597	27.04.2020
129888	17.08.2020	141598	27.04.2020
129889	20.08.2020	141602	05.07.2020
130276	20.08.2020	141603	27.04.2020
131460	20.08.2020	141606	27.04.2020
131462	22.08.2020	141607	08.07.2020
131770	21.08.2020	141611	27.04.2020
131772	23.08.2020	141612	27.04.2020
131773	23.08.2020	141614	27.04.2020
131957	16.08.2020	141616	11.07.2020
132045	17.08.2020	141617	11.07.2020
132057	21.08.2020	141619	27.04.2020
132060	27.08.2020	141622	27.04.2020
132337	20.08.2020	141623	15.07.2020
132344	23.08.2020	141624	15.07.2020
132588	23.08.2020	141625	27.04.2020
132997	17.08.2020	141626	27.04.2020
132998	17.08.2020	141627	27.04.2020
133394	20.08.2020	141628	15.07.2020
133395	23.08.2020	141629	15.07.2020
134147	17.08.2020	141632	27.04.2020
139730	16.08.2020	141633	27.04.2020
139731	19.08.2020	141634	27.04.2020
140879	19.08.2020	141635	27.04.2020
140884	22.08.2020	141636	27.04.2020
141588	27.04.2020	141653	27.04.2020
141589	27.04.2020	141654	27.04.2020
141591	27.04.2020	141656	27.04.2020
141592	27.04.2020	141657	27.04.2020
141593	27.04.2020	141658	27.04.2020

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Ім'я або повне найменування та адреса володільця патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника володільця патенту	Реєстраційний номер рішення
125854	Медведь Юрій Григорович, вул. Нафтовиків, 15/1, кв. 45, с. Супрунівка, Полтавський р-н, Полтавська обл., 38714	Татарінцева Лариса Анатоліївна, пров. Памви Беринди, буд. 4, м. Київ, 01015	2393

Видача дубліката патенту

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
110169	111751
110715	111751
110715	111752
110716	111752
111750	113547

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
113547
116743
121719

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
123708
123709

Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
109889

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.6
Розділ С: Хімія. Металургія	2.8
Розділ Е: Будівництво	2.10
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.11
Розділ G: Фізика	2.12
Розділ H: Електрика	2.13
Відомості про державну реєстрацію винаходів	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.6
Розділ С: Хімія. Металургія	3.10
Розділ D: Текстиль та папір	3.20
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.21
Розділ G: Фізика	3.24
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	4.13
Розділ Е: Будівництво	4.15
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.17
Розділ G: Фізика	4.20
Розділ H: Електрика	4.27

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
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації	6.1.2
Видача дублікату патенту	6.1.2
Корисні моделі	6.2.1
Зміна складу винахідників	6.2.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у зв'язку із закінченням строку чинності	6.2.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у разі несплати річного збору	6.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	6.2.3
Видача дублікату патенту	6.2.3
Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності	6.2.4

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ КОРИСНІ МОДЕЛІ КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ВИРОБІВ

**Бюлетень № 45, 2021
Том 1**

Відповідальний за випуск

І.Є. Матусевич

Редагування:

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

Солодовник А.О.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

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