

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 № 30

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 27 липня 2022 р.



© Державне підприємство «Український
інститут інтелектуальної власності», 2022

Офіційний бюлетень «Промислова власність»

УДК 347.77

Офіційний бюлетень вміщує наступну інформацію:

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

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

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

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

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **а 2022 02302** (51) МПК
(22) 14.08.2020 *A01C 5/06* (2006.01)
A01C 7/20 (2006.01)
(31) 62/942,909
(32) 03.12.2019
(33) US
(85) 04.07.2022
(86) РСТ/ІВ2020/057679, 14.08.2020
(71) ПРЕСІЖН ПЛАНТИНГ ЛЛК (US)
(72) Платтнер Чед (US), Колсон Девід (US)
(54) ДЕФЛЕКТОР ДОЗАТОРА НАСІННЯ ДЛЯ СІВАЛОК

(21) **а 2021 05790** (51) МПК
(22) 06.02.2020 *A01C 7/08* (2006.01)
(31) 10 2019 107 642.0
(32) 26.03.2019
(33) DE
(85) 20.10.2021
(86) РСТ/ЕР2020/052935, 06.02.2020
(71) АМАЗОНЕН-ВЕРКЕ Х. ДРАЙЄР СС & КО. КГ (DE)
(72) Люббен Ян-Айке (DE), Він Томас (DE), Флуке Ян (DE)
(54) РОЗПОДІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО МАТЕРІАЛУ

(21) **а 2022 01077** (51) МПК
(22) 15.12.2017 *A01C 7/10* (2006.01)
G01N 19/10 (2006.01)
G01N 33/24 (2006.01)

(31) 62/436,342
(32) 19.12.2016
(33) US
(31) 62/446,254
(32) 13.01.2017
(33) US
(31) 62/482,116
(32) 05.04.2017
(33) US
(31) 62/516,553
(32) 07.06.2017
(33) US
(62) а 2019 08700, 19.07.2019
(71) ЗЕ КЛАЙМЕТ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Кох Дейл (US), Стрнад Майкл (US), Морган Метью (US), МакМахон Браян (US)
(54) СИСТЕМИ, СПОСОБИ ТА ПРИСТРОЇ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ҐРУНТУ ТА НАСІННЯ

(21) **а 2022 01560** (51) МПК (2022.01)
(22) 28.09.2020 *A01C 21/00*
G01N 1/14 (2006.01)

(31) 62/916,180
(32) 16.10.2019
(33) US
(31) 62/934,049
(32) 12.11.2019
(33) US
(85) 16.05.2022
(86) РСТ/ІВ2020/059043, 28.09.2020
(71) ПРЕСІЖН ПЛАНТИНГ ЛЛК (US)
(72) Кох Дейл (US), Мінаріч Ніколас (US), Свенсон Тодд (US), Нелсон Рахель (US), Ваккарі Адам (US)
(54) СИСТЕМИ ВІДБОРУ ТА АНАЛІЗУ ҐРУНТОВОЇ ВОДИ ТА ВІДПОВІДНІ СПОСОБИ

(21) **а 2022 00462** (51) МПК (2022.01)
(22) 28.08.2017 *A01N 25/32* (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/82 (2006.01)
A01P 13/00

(31) 16186376.6
(32) 30.08.2016
(33) EP
(31) 16205637.8
(32) 21.12.2016
(33) EP
(62) а 2019 02995, 28.08.2017
(71) БАЄР КРОПСАЄНС АКЦІЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
(72) Аулер Томас (DE), Діттген Ян (DE), Тоссенс Ерве (BE)
(54) СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ПОШКОДЖЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ КУЛЬТУРИ

(21) **а 2022 01052** (51) МПК (2022.01)
(22) 01.10.2020 *A01N 37/26* (2006.01)
A01N 43/84 (2006.01)
A01N 35/10 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 43/60 (2006.01)
A01N 43/64 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 33/18 (2006.01)
A01N 41/06 (2006.01)
A01N 47/20 (2006.01)

A01N 47/22 (2006.01)
A01N 43/70 (2006.01)
A01N 43/707 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/88 (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01P 13/00

(71) ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ (UA)
 (72) Пивоваров Павло Петрович (UA), Тищенко Ольга
 Павлівна (UA)
 (54) ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ ЕМУЛЬСІЙНОГО ТИПУ, ЗДАТ-
 НИЙ ТРАНСФОРМУВАТИСЯ У ГАРЯЧІ СОУСИ

(31) 201941039823
 (32) 01.10.2019
 (33) IN
 (85) 31.03.2022
 (86) РСТ/ІВ2020/059197, 01.10.2020
 (71) ЮПЛ КОРПОРЕЙШН ЛІМІТЕД (МУ), ЮПЛ ЄРОП
 ЛТД (GB)
 (72) Фабрі Карлос Едуардо (МУ), Перейра Рафаель Ен-
 рік (МУ), Сільва Фердіна́ндо Маркуш Лі́ма (BR), Ленс
 Жиуван (BR)
 (54) ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) а 2022 01291 (51) МПК (2022.01)
 (22) 19.04.2022 *A23D 9/02* (2006.01)
A23L 3/00
A23L 23/00
B01F 23/00

(71) ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ (UA)
 (72) Пивоваров Павло Петрович (UA), Тищенко Ольга
 Павлівна (UA)
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ
 ЕМУЛЬСІЙНОГО ТИПУ, ЗДАТНОГО ТРАНСФОР-
 МУВАТИСЯ У СОУСИ

(21) а 2022 01051 (51) МПК (2022.01)
 (22) 01.10.2020 *A01N 37/26* (2006.01)
A01N 43/90 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/50 (2006.01)
A01N 47/38 (2006.01)
A01N 47/36 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 13/00

A 24

(21) а 2022 02152 (51) МПК
 (22) 23.11.2020 *A24D 1/02* (2006.01)
A24D 1/20 (2020.01)

(31) 201941039822
 (32) 01.10.2019
 (33) IN
 (85) 31.03.2022
 (86) РСТ/ІВ2020/059196, 01.10.2020
 (71) ЮПЛ КОРПОРЕЙШН ЛІМІТЕД (МУ), ЮПЛ ЄРОП
 ЛТД (GB)
 (72) Фабрі Карлос Едуардо (МУ), Перейра Рафаель Ен-
 рік (МУ), Сільва Фердіна́ндо Маркуш Лі́ма (BR), Ленс
 Жиуван (BR)
 (54) ГЕРБІЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ

(31) 19212668.8
 (32) 29.11.2019
 (33) EP
 (85) 22.06.2022
 (86) РСТ/ІВ2020/061050, 23.11.2020
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Престія Іван (ІТ)
 (54) ГЕНЕРУЮЧИЙ АЕРОЗОЛЬ ВИРІБ З ТОВСТИМ
 ПАПЕРОМ

(21) а 2022 00465 (51) МПК (2022.01)
 (22) 04.02.2022 *A01N 43/00*
A01P 13/02 (2006.01)

(21) а 2022 01779 (51) МПК
 (22) 27.11.2020 *A24D 1/20* (2020.01)
A24F 40/20 (2020.01)

(31) GB2101909.6
 (32) 11.02.2021
 (33) GB
 (71) РОТАМ АГРОКЕМ ІНТЕРНЕСЕНЕЛ КАМПЕНІ
 ЛІМІТЕД (НК)
 (72) Джеймс Тімоті Брістоу (НК)
 (54) НОВА КРИСТАЛІЧНА ФОРМА ПІРОКСАСУЛЬФО-
 НУ, СПОСОБИ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ ТА ЇЇ ЗАСТОСУ-
 ВАННЯ

(31) 1917513.2
 (32) 29.11.2019
 (33) GB
 (85) 29.06.2022
 (86) РСТ/GB2020/053063, 27.11.2020
 (71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Діммік Баррі (GB), Холфорд Стівен (GB)
 (54) ВИРІБ, ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ
 В СИСТЕМІ НАДАННЯ АЕРОЗОЛЮ БЕЗ СПА-
 ЛЮВАННЯ

A 23

(21) а 2022 01292 (51) МПК (2022.01)
 (22) 19.04.2022 *A23D 9/00*
A61K 8/92 (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)

(21) а 2022 01871 (51) МПК
 (22) 01.12.2020 *A24F 1/30* (2006.01)

(31) 19213023.5
 (32) 02.12.2019
 (33) EP
 (85) 02.06.2022
 (86) РСТ/EP2020/084138, 01.12.2020

(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Антонопулос Роланд (СН), Калі Рікардо (DE), Ланді Джованна (СН), Грьосфьельд Мортен (NO), Лінден Александра (SE), Норрбю Петер (SE)
 (54) КАЛЬЯННИЙ ПРИСТРІЙ ІЗ ЖОЛОБОМ

(21) а 2022 02193 (51) МПК
 (22) 02.12.2020 A24F 1/30 (2006.01)

(31) 19213017.7
 (32) 02.12.2019
 (33) EP
 (85) 27.06.2022
 (86) РСТ/IB2020/061339, 02.12.2020
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Лінч Джеймс (IE), Реннік Джиммі (IE), Мааттанен Теєму (СН), Ланді Джованна (СН), Грьосфьельд Мортен (NO), Лінден Александра (SE), Норрбю Петер (SE), МакНеллі Он (IE), Мерфі Браян (IE)
 (54) ПРИСТРІЙ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ІЗ СИСТЕМОЮ ВИВІЛЬНЕННЯ КАРТРИДЖА

(21) а 2022 02192 (51) МПК
 (22) 02.12.2020 A24F 1/30 (2006.01)

(31) 19213012.8
 (32) 02.12.2019
 (33) EP
 (85) 27.06.2022
 (86) РСТ/IB2020/061338, 02.12.2020
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Лінч Джеймс (IE), Реннік Джиммі (IE), Мааттанен Теєму (СН), Ланді Джованна (СН), Грьосфьельд Мортен (NO), Лінден Александра (SE), Норрбю Петер (SE), МакНеллі Он (IE), Мерфі Браян (IE)
 (54) ПРИСТРІЙ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, З ПРОКОЛЮВАЛЬНИМ ВУЗЛОМ

(21) а 2022 02213 (51) МПК
 (22) 02.12.2020 A24F 1/30 (2006.01)

(31) 19213010.2
 (32) 02.12.2019
 (33) EP
 (85) 27.06.2022
 (86) РСТ/IB2020/061337, 02.12.2020
 (71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
 (72) Калі Рікардо (DE), Лінч Джеймс (IE), Реннік Джиммі (IE), Мааттанен Теєму (СН), Ланді Джованна (СН), Грьосфьельд Мортен (NO), Лінден Александра (SE), Норрбю Петер (SE), МакНеллі Он (IE), Мерфі Браян (IE), Турріні Енріко (СН)
 (54) ПРИСТРІЙ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, З ПРОКОЛЮВАЛЬНИМ ВУЗЛОМ

(21) а 2022 01774 (51) МПК
 (22) 27.11.2020 A24F 40/42 (2020.01)

(31) 1917516.5
 (32) 29.11.2019
 (33) GB
 (85) 29.06.2022
 (86) РСТ/GB2020/053064, 27.11.2020
 (71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Вудман Том (GB), Абі Аоун Валід (GB)
 (54) КОМПОНЕНТ ДЛЯ СИСТЕМИ НАДАННЯ АЕРОЗОЛЮ БЕЗ СПАЛЮВАННЯ

(21) а 2022 01009 (51) МПК (2022.01)
 (22) 27.03.2019 A24F 47/00

(31) 1805266.2
 (32) 29.03.2018
 (33) GB
 (62) а 202 0 06221, 27.03.2019
 (71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Молоні Патрік (GB), Корус Антон (GB), Чань Джастін Хань Ян (GB)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ АЕРОЗОЛЮ З РЕЧОВИНИ, З ЯКОЇ МОЖЕ БУТИ УТВОРЕНИЙ АЕРОЗОЛЬ, ВИРІБ З РЕЧОВИНОЮ, З ЯКОЇ МОЖЕ БУТИ УТВОРЕНИЙ АЕРОЗОЛЬ, І СПОСІБ

A 61

(21) а 2021 05192 (51) МПК (2022.01)
 (22) 15.09.2021 A61K 31/315 (2006.01)
 A61K 36/00
 A61K 9/00

(31) 3,102,947
 (32) 18.12.2020
 (33) CA
 (31) 63/168,791
 (32) 31.03.2021
 (33) US
 (71) СКАЙМАУНТ МЕДІКАЛ ЮЕС ІНК. (US), ЗЕ БОАРД ОФ СУПЕРВАЙЗЕРЗ ОФ ЛУІЗІАНА СТЕЙТ ЮНІВЕРСІТІ ЕНД АГРІКАЛЧЕРАЛ ЕНД МЕДІКАЛ КОЛЛЕДЖ (US)
 (72) Бесс Адам (US), Госта Берглінд Фрей Кнут (US), Мухопадхай Супратік (US), Васан Кішор М. (CA), Галліано Кріс (US), Брилінські Міхал (US), Кормье Стефанія (US), Адер Аллан (US), Грітс Ніколас (US), Гоулд Джанет (US), Чо Тіффані (US), Абрамов Джуліа (US), Хнік Пітер (US)
 (54) НУТРИЦЕВТИКИ, ЩО Є КОРИСНИМИ У ЛІКУВАННІ КОРОНАВІРУСНИХ ХВОРОБ

(21) а 2022 02128 (51) МПК
 (22) 25.11.2020 A61K 39/12 (2006.01)
 A61K 39/102 (2006.01)
 A61P 31/04 (2006.01)
 A61P 31/14 (2006.01)
 A61P 31/20 (2006.01)

(31) 19212630.8
 (32) 29.11.2019

(33) EP
(85) 21.06.2022
(86) PCT/EP2020/083293, 25.11.2020
(71) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДИКА ГМБХ (DE)
(72) Мало Вергара Аристотелес (DE)
(54) ПОТРИЙНА ВАКЦИНА ПРОТИ AVIBACTERIUM PARAGALLINARUM, ВІРУСУ ПТАШИНОГО ЕНЦЕФАЛОМІЄЛІТУ І ВІРУСУ ВІСПИ ПТАХІВ

(85) 07.06.2022
(86) PCT/EP2020/078488, 09.10.2020
(71) ОСЕ ИММЬЮНОТЕРАПЬЮТИКС (FR)
(72) Готьє Ванесса (FR), Пуарье Ніколя (FR), Марі Кароліна (FR), Трійо Шарлін (FR)
(54) ГУМАНІЗОВАНІ АНТИТІЛА ДО АНТИ-ХЕМОКИНОПОДІБНОГО РЕЦЕПТОРА 1 ТА ЇХ ТЕРАПЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2022 00578 (51) МПК (2022.01)
(22) 20.06.2017 A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61P 35/00

(62) а 2019 03677, 20.06.2017
(71) ТЕНЕОБІО, ІНК. (US)
(72) Трінклайн Натан (US), Ван Схотен Вім (US), Альдред Шелі Форс (US), Харіс Кетрін (US), Фем Дуй (US)
(54) АНТИТІЛА, ЯКІ ЗВ'ЯЗУЮТЬ СД3

(21) а 2021 00304 (51) МПК (2022.01)
(22) 27.01.2021 A61N 2/00

(71) ЮРЧИК ВАЛЕРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ (UA)
(72) Юрчик Валерій Геннадійович (UA)
(54) МАГНІТОТЕРАПЕВТИЧНИЙ АПАРАТ

A 63

(21) а 2022 01472 (51) МПК (2022.01)
(22) 09.10.2020 A61K 39/395 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 35/00
C07K 16/28 (2006.01)

(31) 19306322.9
(32) 09.10.2019
(33) EP
(31) 19306323.7
(32) 09.10.2019
(33) EP

(21) а 2021 05684 (51) МПК
(22) 15.04.2020 A63C 5/12 (2006.01)
B30B 5/02 (2006.01)

(31) A60098/2019
(32) 15.04.2019
(33) AT
(85) 25.10.2021
(86) PCT/EP2020/060631, 15.04.2020
(71) ТАЙПС ГМБХ (AT)
(72) Румпфхубер Зігфрід (AT), Едер Крістіан (AT)
(54) НАБІР ФОРМ ДЛЯ ЛИЖНОГО ПРЕСА

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 01

- (21) **а 2021 04132** (51) МПК
(22) 26.11.2019 **B01D 53/02** (2006.01)
- (31) 201911026229.1
(32) 25.10.2019
(33) CN
(85) 15.07.2021
(86) PCT/CN2019/120852, 26.11.2019
- (71) ЧЖУНЬ ЧАНТЯНЬ ІНТЕРНЕТНІ ІНЖІНІРІНГ КО.,
ЛТД (CN), ХУНАНЬ ЧЖУНЬ ЧАНТЯНЬ ЕНЕРЖІ
КОНСЕРВЕЙШНЛ ПРОТЕКШН ТЕКНОЛОДЖІ КО.,
ЛТД (CN)
- (72) Лю Яньфей (CN), Чжоу Хаоюй (CN), Лі Цзюньцзе
(CN), Лю Чанці (CN)
- (54) МЕТОД І ПРИСТРІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ НАГНІ-
ТАЧЕМ ГАРЯЧОГО ПОВІТРЯ ДЕСОРБЦІЙНОЇ
КОЛОНИ

В 23

- (21) **а 2021 00221** (51) МПК
(22) 21.01.2021 **B23K 35/36** (2006.01)
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАР-
КІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" (UA)
- (72) Дмитрик Віталій Володимирович (UA), Марченко
Андрій Петрович (UA), Семенов Олександр Воло-
димирович (UA), Касьяненко Ігор Вікторович (UA)
- (54) ЗАХИСНЕ ПОКРИТТЯ СОПЕЛ І СТРУМОПІДВІД-
НИХ МУНДШТУКІВ ЗВАРЮВАЛЬНИХ ПАЛЬНИ-
КІВ І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

В 29

- (21) **а 2022 00237** (51) МПК
(22) 20.01.2022 **B29C 65/02** (2006.01)
F16L 1/038 (2006.01)

- (71) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДОМІНІОН" (UA)
(72) Березін Олександр Миколайович (UA), Середа
Сергій Вікторович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОЛІМЕРНИХ ТРУБ

В 32

- (21) **а 2022 01482** (51) МПК (2022.01)
(22) 05.11.2020 **B32B 21/06** (2006.01)
B32B 21/14 (2006.01)
B27D 1/00
B32B 37/10 (2006.01)
B32B 37/16 (2006.01)
E04C 2/10 (2006.01)
E04F 15/10 (2006.01)
- (31) 19208674.2
(32) 12.11.2019
(33) EP
(85) 12.05.2022
(86) PCT/EP2020/081194, 05.11.2020
- (71) ФЛОРІНГ ТЕКНОЛОДЖІЗ ЛТД. (MT)
(72) Кальва Норберт (DE), Сімс Йенс (DE)
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШПОНОВАНОЇ ПАНЕЛІ

В 63

- (21) **а 2021 00238** (51) МПК (2022.01)
(22) 22.01.2021 **B63B 1/00**
B63B 1/26 (2006.01)
- (71) РУБЕЛЬ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
(72) Рубель Андрій Олександрович (UA), Рубель Ма-
рія Андріївна (UA), Кураєва Альона Вікторівна (UA)
- (54) ПІДВОДНЕ КРИЛО КАТАМАРАНА

В 66

- (21) **а 2021 06856** (51) МПК
(22) 01.12.2021 **B66C 13/08** (2006.01)
B66C 13/46 (2006.01)
G21F 5/14 (2006.01)
- (71) ГАНАЙЛЮК БОРИС АНТОНОВИЧ (UA)
(72) Ганайлюк Борис Антонович (UA)
- (54) СПОСІБ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ВАНТАЖНИХ КОН-
ТЕЙНЕРІВ

Розділ С:**С 07****Хімія. Металургія****С 01**

- (21) а 2022 00905 (51) МПК
(22) 15.11.2017 C01B 3/40 (2006.01)
B01J 23/38 (2006.01)
B01J 23/54 (2006.01)

- (62) а 2020 03522, 15.11.2017
(71) ГЕЗ ТЕКНОЛОДЖИ ІНСТІТУТ (US)
(72) Маркер Террі Л. (US), Лінк Мартін Б. (US), Ванг'є-роу Джим (US), Ортис-Тораль Педро (US)
(54) КАТАЛІЗАТОРИ НА БЛАГОРОДНИХ МЕТАЛАХ ТА СПОСОБИ РИФОРМІНГУ МЕТАНУ ТА ІНШИХ ВУГЛЕВОДНІВ

С 02

- (21) а 2021 00298 (51) МПК
(22) 27.01.2021 C02F 5/08 (2006.01)
C02F 5/14 (2006.01)

- (71) РУТКОВСЬКИЙ ЕДУАРД КАЗИМИРОВИЧ (UA), ГОМЕЛЯ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ (UA)
(72) Рутковський Едуард Казимирович (UA), Гомеля Микола Дмитрович (UA)
(54) СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЙНОЇ ОБРОБКИ ВОДИ ЩОДО СОЛЕВІДКЛАДЕНЬ

С 04

- (21) а 2021 00261 (51) МПК
(22) 25.01.2021 C04B 7/02 (2006.01)

- (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Сердюк Василь Романович (UA), Рудченко Дмитрій Геннадійович (UA)
(54) СУМІШ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ГАЗОБЕТОНУ АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДНЕННЯ

- (21) а 2021 00260 (51) МПК (2022.01)
(22) 25.01.2021 C04B 28/00

- (71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Сердюк Василь Романович (UA), Рудченко Дмитрій Геннадійович (UA)
(54) СКЛАД ГАЗОБЕТОНУ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

- (21) а 2022 01324 (51) МПК (2022.01)
(22) 12.11.2020 C07D 213/75 (2006.01)
C07D 213/81 (2006.01)
C07D 213/84 (2006.01)
C07D 215/38 (2006.01)
C07D 237/22 (2006.01)
C07D 239/47 (2006.01)
C07D 263/56 (2006.01)
C07D 307/79 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01)
C07D 471/04 (2006.01)
C07C 233/27 (2006.01)
A61K 31/44 (2006.01)
A61K 31/47 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)
A61K 31/4427 (2006.01)
A61K 31/50 (2006.01)
A61K 31/505 (2006.01)
A61P 35/00

- (31) 62/935,015
(32) 13.11.2019
(33) US
(31) 63/056,502
(32) 24.07.2020
(33) US
(85) 02.06.2022
(86) РСТ/US2020/060264, 12.11.2020
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
(72) Збіг Джейсон Роберт (US), Крауфорд Джеймс Джон (US), Каннінгхем Крістіан Н. (US)
(54) ТЕРАПЕВТИЧНІ СПОЛУКИ ТА СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

- (21) а 2022 00963 (51) МПК
(22) 21.07.2020 C07D 239/22 (2006.01)
C07D 405/04 (2006.01)
C07D 405/14 (2006.01)
A61K 31/513 (2006.01)
A61P 33/06 (2006.01)

- (31) РСТ/CN2019/100781
(32) 15.08.2019
(33) CN
(85) 15.03.2022
(86) РСТ/CN2020/103178, 21.07.2020
(71) МЕРК ШАРП ЕНД ДОХМЕ КОРП. (US), ЗЕ ВОЛТЕР ЕНД ЕЛІЗА ХОЛЛ ІНСТІТУТ ОФ МЕДІКАЛ РІСЬОРЧ (AU), МСД АР ЕНД ДІ (ЧАЙНА) КО., ЛТД. (CN)
(72) МакКалей Джон А. (US), Коуман Алан Ф. (AU), де Лера Руїз Мануель (US), Фавузза Паола (AU), Гуо Чжуян (US), Ху Бін (CN), Келлі III Майкл Дж. (US), Лей Чжию (CN), Олсен Девід Б. (US), Сліїбс Бред (AU), Томпсон Дженніфер К. (AU), Трігліа Тоні (AU), Чжан Донгмеї (CN), Чжанг Кеїлінг (CN), Чжао Ліанюнь (CN)
(54) ПРОТИМАЛЯРІЙНІ ЗАСОБИ

(21) **а 2022 01354** (51) МПК (2022.01)
(22) 22.10.2020 *C07D 471/04* (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 519/00

(31) 62/924,276
(32) 22.10.2019
(33) US
(85) 02.06.2022
(86) PCT/US2020/056750, 22.10.2020
(71) НЕУРОЦІКЛ ТХЕРАПЕУТИКС, ІНК. (US)
(72) Тоцко Меттью (US), Хаббс Джед (US), Нінг Юйсі (CN), Лі Чженг Джейн (US), Хе Юнліанг (CN), Лью Сянглеі (CN)
(54) ПОЗИТИВНІ АЛОСТЕРИЧНІ МОДУЛЯТОРИ РЕЦЕПТОРІВ СІМЕЙСТВА А ГАММА-АМІНОМАСЛЯНОЇ КИСЛОТИ (ГАВАА), СПОСОБИ ЇХ ОТРИМАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2022 00993** (51) МПК
(22) 11.08.2020 *C07F 7/08* (2006.01)

(31) 62/890,341
(32) 22.08.2019
(33) US
(85) 21.03.2022
(86) PCT/US2020/045797, 11.08.2020
(71) АДВАНСІКС РЕЗІНС ЕНД ЧЕМІКАЛС ЛЛС (US)
(72) Асирватам Едвард (US), Хонціук Андрей (US), Міхалі Воїчіта (US)
(54) СИЛОКСАНОВІ ПОХІДНІ АМІНОКИСЛОТ, ЩО ВОЛОДІЮТЬ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ

(21) **а 2022 01380** (51) МПК
(22) 02.10.2020 *C07K 14/31* (2006.01)
A61K 39/085 (2006.01)

(31) 62/909,473
(32) 02.10.2019
(33) US
(31) 62/909,458
(32) 02.10.2019
(33) US
(85) 29.04.2022
(86) PCT/US2020/054047, 02.10.2020
(71) ЯНССЕН ВЕКСІНС ЕНД ПРЕВЕНШН Б.В (NL), ДЗЕ ЮНІВЕРСИТІ ОФ ЧИКАГО (US)
(72) Полман Ян Теніс (NL), Шневінд Олаф (US), Міс-сіакас Домінік (US), Сунь Янь (US), Кім Хван Кеун (US), Ші Мяомяо (US), Чень Синьхай (US), Фернандес Джеффри А. (US)
(54) ПЕПТИДИ СТАФІЛОКОКУ І СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2022 00966** (51) МПК
(22) 14.12.2016 *C07K 16/10* (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 31/18 (2006.01)

(31) 62267652
(32) 15.12.2015
(33) US
(62) а201806361, 14.12.2016
(71) ГІЛІАД САЙЄНСІЗ, ІНК. (US)
(72) Балакрішнан Міні (US), Карр Браян А. (US), Кор-бін Джон (US), Пейс Крейг С. (US), Томсен Натан Д. (US), Чжан Сюе (US)
(54) АНТИТІЛА, ЩО НЕЙТРАЛІЗУЮТЬ ВІРУС ІМУНОДЕФІЦИТУ ЛЮДИНИ

(21) **а 2022 02201** (51) МПК
(22) 03.12.2020 *C07K 16/36* (2006.01)
A61P 7/10 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)

(31) 62/943,117
(32) 03.12.2019
(33) US
(31) 63/093,975
(32) 20.10.2020
(33) US
(85) 07.07.2022
(86) PCT/AU2020/051321, 03.12.2020
(71) СІЕСЕЛ ІННОВЕЙШН ПТІ ЛТД (AU)
(72) Прагст Інго (DE), Паваскар Діпті (US), Юрашек Тереза (US), Чжан Ін (US)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ АНТИТІЛА ПРОТИ ФАКТОРА ХІІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ АБО ПРОФІЛАКТИКИ СПАДКОВОГО АНГІОНЕВРОТИЧНОГО НАБРЯКУ

C 12

(21) **а 2022 01379** (51) МПК (2022.01)
(22) 02.10.2020 *C12N 5/0789* (2010.01)
A61K 35/15 (2015.01)
A61K 35/28 (2015.01)
C12N 15/87 (2006.01)
A61K 38/00
C07K 14/00

(31) 19201180.7
(32) 02.10.2019
(33) EP
(85) 29.04.2022
(86) PCT/EP2020/077638, 02.10.2020
(71) УНІВЕРСИТЕТ ЦЮРИХ (CH)
(72) Зилер Ульріх Вольфганг (FR), Райхенбах Джанін (CH), Гензелер Вальтер (CH)
(54) ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОЇ ГРАНУЛЕМАТОЗНОЇ ХВОРОБИ

(21) **а 2022 01837** (51) МПК
(22) 13.11.2020 *C12N 15/67* (2006.01)

(31) 19382997.5
(32) 13.11.2019
(33) EP
(85) 01.06.2022

(86) PCT/EP2020/082018, 13.11.2020

**(71) КОНСЕХО СУПЕРІОР ДЕ ІНВЕСТИГАСЬОНЕС
СІЕНТИФІКАС (ES), УНІВЕРСИТАТ ПОЛІТЕКНІ-
КА ДЕ ВАЛЕНСІЯ (ES)**

**(72) Дарос Арнау Хосе Антоніо (ES), Ортола Наварро
Бельтран (ES), Кордеро Кукарт Марія Тереза (ES)**

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДВОЛАНЦЮГОВОЇ РНК

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

(21) **а 2022 01468** (51) МПК (2022.01)
(22) 23.11.2020 D21H 27/00
A24D 1/02 (2006.01)

(31) 19212651.4
(32) 29.11.2019
(33) EP
(85) 06.05.2022
(86) РСТ/IB2020/061048, 23.11.2020
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Престія Іван (ІТ)

(54) ГЕНЕРУЮЧИЙ АЕРОЗОЛЬ СУБСТРАТНИЙ ЕЛЕ-
МЕНТ З ТОВСТИМ ПАПЕРОМ

(21) **а 2022 02005** (51) МПК (2022.01)
(22) 23.11.2020 D21H 27/00
A24D 1/02 (2006.01)
D21H 27/30 (2006.01)

(31) 19212680.3
(32) 29.11.2019
(33) EP
(85) 13.06.2022
(86) РСТ/IB2020/061051, 23.11.2020
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (СН)
(72) Престія Іван (ІТ)
(54) ГЕНЕРУЮЧИЙ АЕРОЗОЛЬ СУБСТРАТНИЙ ЕЛЕ-
МЕНТ З ДВОМА ПАПЕРОВИМИ ОБГОРТКАМИ

Розділ Е:

E04F 13/08 (2006.01)

E04F 13/18 (2006.01)

Будівництво

(31) 2024191

(32) 08.11.2019

(33) NL

Е 04

(85) 30.05.2022

(86) РСТ/ЕР2020/081373, 06.11.2020

(71) І4Ф ЛАЙЦЕНЗІНГ НВ (BE)

(72) Сеттелс Даніел Каспер (NL)

(21) а 2022 01800

(51) МПК

(22) 06.11.2020

E04F 15/10 (2006.01)

E04F 15/02 (2006.01)

(54) ПАНЕЛЬ, ЗОКРЕМА ПАНЕЛЬ ДЛЯ ПІДЛОГИ
АБО СТІНОВА ПАНЕЛЬ

Розділ F:

Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підбивні роботи

F 01

(21) **а 2022 01059** (51) МПК
(22) 03.09.2020 *F01K 21/04* (2006.01)
(31) 102019000015770
(32) 06.09.2019
(33) ІТ
(31) 102019000015776
(32) 06.09.2019
(33) ІТ
(85) 06.04.2022
(86) РСТ/ІВ2020/058210, 03.09.2020
(71) І.В.А.Р. С.П.А. (ІТ)

(72) Олівотті Серджіо (ІТ)
(54) **НОВИЙ КОМБІНОВАНИЙ ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ
ЦИКЛ З ВЕЛИКОЮ РЕКУПЕРАЦІЄЮ ЕНЕРГІЇ**

F 42

(21) **а 2021 00272** (51) МПК
(22) 25.01.2021 *F42B 15/01* (2006.01)

(71) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНЕ КИЇВ-
СЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ЛУЧ" (UA)**
(72) Коростельов Олег Петрович (UA), Матвеев Мико-
ла Олексійович (UA), Сайног Максим Борисович
(UA), Пономаренко Костянтин Вікторович (UA),
Добровольський Сергій Васильович (UA)
(54) **СПОСІБ АВТОНОМНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КУТА
КРЕНУ ПІД ЧАС ПОЛЬОТУ АЕРОДИНАМІЧНО
СТІЙКОГО ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА ПО БАЛІС-
ТИЧНІЙ ДІЛЯНЦІ ТРАЄКТОРІЇ**

Розділ G:

Фізика

G 06

(21) **а 2022 01073** (51) МПК (2022.01)
 (22) 28.06.2016 **G06K 9/00**
G01C 11/00
G06K 9/62 (2022.01)

(31) 62/187,183
 (32) 30.06.2015
 (33) US
 (62) а 2018 00818, 29.01.2018
 (71) ЗЕ КЛАЙМЕТ КОРПОРЕЙШН (US)
 (72) Баурер Філ (US), Коч Джастін (US), Саудер Дуг
 (US), Столлер Брад (US)

(54) СИСТЕМИ ТА ЗАСОБИ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ЗОБ-
 РАЖЕННЯ ТА АНАЛІЗУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАР-
 СЬКИХ ПОЛІВ

G 21

(21) **а 2022 01708** (51) МПК
 (22) 11.11.2020 **G21B 1/05** (2006.01)

(31) 19208258.4
 (32) 11.11.2019
 (33) EP
 (85) 25.05.2022
 (86) PCT/EP2020/081762, 11.11.2020
 (71) ЙФП ЯДЕРБЕРГІ ФУТУРЕ ПУВЕР АБ (SE)
 (72) Ядерберг Ян (SE)
 (54) ПРИСТРІЙ УТРИМАННЯ ПЛАЗМИ ТА СПОСІБ
 УТРИМАННЯ ПЛАЗМИ

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВИНАХОДІВ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

- (11) **125991** (51) МПК (2022.01)
A01N 25/00
A01N 25/30 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
A01N 25/22 (2006.01)
A01N 63/20 (2020.01)
A01P 15/00
C12R 1/07 (2006.01)
C12R 1/02 (2006.01)
A01N 63/30 (2020.01)
A01N 25/20 (2006.01)
- (21) а 2017 00731 (22) 28.07.2015
(24) 28.07.2022
(31) 1413333.4
(32) 28.07.2014
(33) GB
(86) РСТ/GB2015/052170, 28.07.2015
(72) Дент Дейвід (GB), Кларк Йан (GB)
(73) АЗОТІК ТЕКНОЛОДЖІЗ ЛТД
Heritage House Murton Way, Osbaldwick, York,
England, YO19 5UW, Great Britain (GB)
- (54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОСЛИНИ АЗОТФІКСУВАЛЬНИМИ БАКТЕРІЯМИ *GLUCONACETOBACTER DIAZOTROPHICUS*
- (57) 1. Спосіб забезпечення рослини азотфіксувальними бактеріями, де спосіб включає поранення рослини, що росте, над рівнем землі на попередньому етапі, який не передбачає введення в рослину азотфіксувальних бактерій, і після попереднього етапу введення азотфіксувальних бактерій у рану рослини, утворену в результаті поранення, де азотфіксувальні бактерії містять *Gluconacetobacter diazotrophicus*.
2. Спосіб за п. 1, де поранення рослини включає поранення стебла або листка рослини.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де попередній етап включає поранення рослини, що росте, шляхом косіння, зрізання, обрізання, споживання худобою або збирання врожаю.
4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де азотфіксувальні бактерії вводять протягом 48 годин від зазначеного попереднього етапу.
5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де азотфіксувальні бактерії вводять у вигляді сільськогосподарсько прийнятної композиції або набору.

6. Спосіб за п. 5, де композиція або набір додатково крім азотфіксувальних бактерій містить полісахарид та/або поверхнево-активну речовину.
7. Спосіб за п. 6, де поверхнево-активна речовина є неіонним детергентом.
8. Спосіб за п. 7, де поверхнево-активна речовина на 70 % складається з жирної олеїнової кислоти, а решта є комбінацією лінолевої, пальмітинової та стеаринової кислот.
9. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, де полісахарид є гідроколоїдним полісахаридом.
10. Спосіб за п. 9, де полісахарид є полісахаридом, що виділяється у вигляді камеді.
11. Спосіб за п. 10, де полісахаридом, що виділяється у вигляді камеді, є аравійська камедь.
12. Спосіб за будь-яким з пп. 6-11, де композиція або набір містить як полісахарид, так і поверхнево-активну речовину.
13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де рослина є багаторічною, дворічною або відновлюваною однорічною рослиною.
14. Спосіб за п. 13, де рослина є плодовим деревом, кущем, виноградною лозою, кормовою культурою, травною, живоплотом, лісовою рослиною, садовою рослиною або трав'янистою рослиною.
15. Сільськогосподарсько прийнятна композиція для забезпечення рослини азотфіксувальними бактеріями, де композиція містить *Gluconacetobacter diazotrophicus*, неіонний детергент та полісахарид.
16. Композиція за п. 15, де полісахарид є гідроколоїдним полісахаридом.
17. Композиція за п. 15, де полісахарид є полісахаридом, що виділяється у вигляді камеді.
18. Композиція за п. 17, де полісахарид, що виділяється у вигляді камеді, є аравійською камеддю.
19. Композиція за будь-яким з пп. 15-18, де поверхнево-активна речовина на 70 % складається з жирної олеїнової кислоти, а решта є комбінацією лінолевої, пальмітинової та стеаринової кислот.
20. Композиція за будь-яким з пп. 15-19, яка додатково містить поживну речовину для зазначених азотфіксувальних бактерій.
21. Набір для забезпечення рослини азотфіксувальними бактеріями, де набір містить *Gluconacetobacter diazotrophicus*, неіонний детергент та полісахарид.
22. Набір за п. 20, де неіонний детергент та полісахарид є такими, як вказано у будь-якому з пп. 16-20.
23. Набір за пп. 20-21, де азотфіксувальні бактерії знаходяться в ліофілізованій формі.
24. Набір за будь-яким з пп. 21-23, що містить один або більше компонентів у концентрованій формі для розведення перед використанням.
25. Штам *Gluconacetobacter diazotrophicus*, внесений згідно з Будапештським договором у CABI у Великобританії, з депозитарним номером IMI 504958, для підсилення росту рослин.

26. Штам *Gluconacetobacter diazotrophicus*, внесений згідно з Будапештським договором у CABI у Великій Британії, з депозитарним номером IMI 504998, для підсилення росту рослин.

A 24

- (11) **125993** (51) МПК
A24F 40/50 (2020.01)
- (21) а 2019 05370 (22) 17.11.2017
(24) 28.07.2022
(31) 15/355,748
(32) 18.11.2016
(33) US
(86) PCT/IB2017/057235, 17.11.2017
(72) Сур Раджеш (US), Хант Ерік Т. (US), Сірс Стівен Б. (US)
(73) RAI СТРЕТЕДЖІК ХОЛДІНГС, ІНК.
401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101,
United States of America (US)
- (54) **ВИЯВЛЕННЯ ТИСКУ ДЛЯ ПРИСТРОЮ ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ**
- (57) 1. Пристрій доставки аерозолю, який містить: щонайменше один кожух, що охоплює резервуар, який виконаний з можливістю втримання композиції попередника аерозолю; нагрівальний елемент; керуючий компонент, який виконаний з можливістю роботи в активному режимі, в якому керуючий корпус виконаний з можливістю керування нагрівальним елементом для активації та випаровування компонентів композиції попередника аерозолю; і цифровий датчик тиску, який виконаний з можливістю вимірювання тиску, що прикладений до нього, і вироблення відповідного сигналу, що вказує вимірюваний в такий спосіб тиск, причому цифровий датчик тиску виконаний з можливістю вибіркової роботи в режимі спокою, в якому цифровий датчик тиску виключений, або в активному, або в безперервному режимі, в якому цифровий датчик тиску виконаний з можливістю одержання відповідно одного вимірюваного значення або множини вимірюваних значень тиску, причому керуючий компонент або цифровий датчик тиску також виконаний з можливістю керування щонайменше одним функціональним елементом пристрою доставки аерозолю залежно від тиску, що зазначений відповідним сигналом, або стану пристрою доставки аерозолю, або стану його користувача, що визначений за відповідним сигналом, причому керування зазначеним щонайменше одним функціональним елементом включає виведення тиску або стану для представлення відображаючим пристроєм.
2. Пристрій доставки аерозолю за п. 1, в якому керуючий компонент або цифровий датчик тиску також виконаний з можливістю визначення стану пристрою доставки аерозолю або стану його користувача за відповідним сигналом, причому керування зазначеним щонайменше одним функціональним елементом включає виведення

визначеного в такий спосіб стану для представлення відображаючим пристроєм.

3. Пристрій доставки аерозолю за п. 2, в якому цифровий датчик тиску містить функціональні можливості варіометра, і стан пристрою доставки аерозолю або стан його користувача включає швидкість зміни висоти пристрою доставки аерозолю.

4. Пристрій доставки аерозолю за п. 2, в якому цифровий датчик тиску містить функціональні можливості спірометра, і стан пристрою доставки аерозолю або стан його користувача включає стан дихання користувача.

5. Пристрій доставки аерозолю за п. 1, в якому цифровий датчик тиску являє собою або містить п'єзореzystивний датчик тиску або ємнісний датчик тиску на основі мікроелектромеханічної системи (MEMS), і причому щонайменше в одному варіанті п'єзореzystивний датчик тиску містить схему мосту Уїтстона.

6. Пристрій доставки аерозолю за п. 1, який також містить джерело живлення, що перезаряджається, яке виконане з можливістю живлення цифрового датчика тиску та містить літій-іонну батарею, тонкоплівкову твердотільну батарею або суперконденсатор.

7. Пристрій доставки аерозолю за п. 1, який також містить фільтр з нескінченним входним відгуком або феритове кільце, що функціонально з'єднаний або з'єднане з цифровим датчиком тиску та виконаний або виконане з можливістю зменшення виявлення короточасних коливань тиску, вимірюваного цифровим датчиком тиску.

8. Пристрій доставки аерозолю за п. 1, в якому щонайменше в одному варіанті, в якому цифровий датчик тиску виконаний з можливістю роботи у безперервному режимі, цифровий датчик тиску виконаний з можливістю одержання множини вимірюваних значень тиску при заданій частоті надлишкової дискретизації.

9. Пристрій доставки аерозолю за п. 1, в якому щонайменше в одному варіанті, в якому цифровий датчик тиску виконаний з можливістю роботи у безперервному режимі, цифровий датчик тиску виконаний з можливістю безперервного циклічного перемикання між активним режимом і періодом спокою.

10. Керуючий корпус, який з'єднаний або виконаний з можливістю з'єднання з картриджем з утворенням пристрою доставки аерозолю, причому картридж оснащений нагрівальним елементом і містить композицію попередника аерозолю, а керуючий корпус містить:

кожух і, всередині кожуха, керуючий компонент, який виконаний з можливістю роботи в активному режимі, в якому керуючий компонент виконаний з можливістю керування нагрівальним елементом для активації та випаровування компонентів композиції попередника аерозолю; і

цифровий датчик тиску, який виконаний з можливістю вимірювання тиску, що прикладений до нього, і вироблення відповідного сигналу, що вказує вимірюваний в такий спосіб тиск, причому цифровий датчик тиску виконаний з можливістю вибіркової роботи в режимі спокою, в якому цифровий датчик тиску виключений, або в активному, або в безперервному режимі, в якому цифровий датчик тиску виконаний з можливістю одержання відповідно одного вимірюваного значення або множини вимірюваних значень тиску,

причому керуючий компонент або цифровий датчик тиску також виконаний з можливістю керування щонайменше одним функціональним елементом пристрою доставки аерозолю залежно від тиску, що зазначений відповідним сигналом, або стану пристрою доставки аерозолю, або стану його користувача, що визначений за відповідним сигналом, а керування зазначеним щонайменше одним функціональним елементом включає виведення тиску або стану для представлення відображаючим пристроєм.

11. Керуючий корпус за п. 10, у якому керуючий компонент або цифровий датчик тиску також виконаний з можливістю визначення стану пристрою доставки аерозолю або стану його користувача за відповідним сигналом, причому керування зазначеним щонайменше одним функціональним елементом включає виведення визначеного в такий спосіб стану для представлення відображаючим пристроєм.

12. Керуючий корпус за п. 11, у якому цифровий датчик тиску містить функціональні можливості варіометра, і стан пристрою доставки аерозолю або стан його користувача включає швидкість зміни висоти пристрою доставки аерозолю.

13. Керуючий корпус за п. 11, у якому цифровий датчик тиску містить функціональні можливості спірометра, і стан пристрою доставки аерозолю або стан його користувача включає стан дихання користувача.

14. Керуючий корпус за п. 10, у якому цифровий датчик тиску являє собою або містить п'єзорезистивний датчик тиску або ємнісний датчик тиску на основі мікроелектромеханічної системи (MEMS), і причому щонайменше в одному варіанті п'єзорезистивний датчик тиску містить схему мосту Уітстона.

15. Керуючий корпус за п. 10, який також містить джерело живлення, що перезаряджається, яке виконане з можливістю живлення цифрового датчика тиску та містить літій-іонну батарею, тонкоплівкову твердотільну батарею або суперконденсатор.

16. Керуючий корпус за п. 10, який також містить фільтр з нескінченним вхідним відгуком або феритове кільце, що функціонально з'єднаний або з'єднане з цифровим датчиком тиску та виконаний або виконане з можливістю зменшення виявлення короткочасних коливань тиску, вимірюного цифровим датчиком тиску.

17. Керуючий корпус за п. 10, у якому щонайменше в одному варіанті, в якому цифровий датчик тиску виконаний з можливістю роботи у безперервному режимі, цифровий датчик тиску виконаний з можливістю одержання множини вимірюваних значень тиску при заданій частоті надлишкової дискретизації.

18. Керуючий корпус за п. 10, у якому щонайменше в одному варіанті, в якому цифровий датчик тиску виконаний з можливістю роботи у безперервному режимі, цифровий датчик тиску виконаний з можливістю безперервного циклічного перемикавання між активним режимом і режимом спокою.

(21) а 2019 09909 (22) 09.11.2017

(24) 28.07.2022

(31) DE 10 2017 103 453.6

(32) 20.02.2017

(33) DE

(86) PCT/EP2017/078812, 09.11.2017

(72) Рібіціц Боріс (SI)

(73) BAHEMA D.O.O.

Cesta Borisa Kidrica 15 1410 Zagorje ob Savi, Slovenia (SI)

(54) МАТРАЦ

(57) 1. Матрац (1, 1', 2, 3), який має принаймні один перший шар (10, 20, 30), другий шар (12, 22, 32) і третій шар (14, 24, 34), при цьому другий шар (12, 22, 32) містить пружинні елементи (16, 26, 36) і розташований між першим шаром (10, 20, 30) і третім шаром (14, 24, 34), який **відрізняється** тим, що товщина ($a_1, a_2, a_3, d_1, d_2, d_3, d_4, \dots, d_{10}$) третього шару (14, 24, 34), яка визначається як відстань від зовнішньої поверхні третього шару (14, 24, 34), яка повернута в сторону від другого шару (12, 22, 32), до другого шару (12, 22, 32), змінюється локально до такої міри, що перевищує величину, яка наперед визначена структурою поверхні третього шару (14, 24, 34) на своїй зовнішній поверхні, при цьому зміна товщини в одному напрямі відбувається безперервно, та де матрац (1, 1', 2, 3) має поздовжній розмір з ділянкою для голови, з ділянкою для плечей, ділянкою для попереку і ділянкою для ніг, і при цьому зміна товщини ($a_1, a_2, a_3, d_1, d_2, d_3, \dots, d_{10}$) третього шару (14, 24, 34) відбувається в напрямі поздовжнього розміру.

2. Матрац (1, 1', 2, 3) за п. 1, у якому зовнішня поверхня третього шару (14, 24, 34) є плоскою принаймні на ділянках і переважно є неперервною.

3. Матрац (1, 1', 2, 3) за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що він також має поперечний розмір, перпендикулярний до поздовжнього розміру, при цьому товщина ($a_1, a_2, a_3, d_1, d_2, d_3, \dots, d_{10}$) третього шару (14, 24, 34) в поперечному напрямі залишається сталою в різних точках поздовжнього розміру.

4. Матрац (1) за п. 3, який **відрізняється** тим, що має виїмки (18a, 18b, 18c, 19a, 19b) в першому шарі (10) і/або третьому шарі (14), які мають сталий поперечний переріз, при цьому поперечний переріз виїмок (18a, 18b, 19a, 19b) переважно залежить від товщини третього шару (14).

5. Матрац (1, 1', 2, 3) за будь-яким із пп. 3-4, який **відрізняється** тим, що товщина ($a_1, a_2, a_3, d_1, d_2, d_3, \dots, d_{10}$) третього шару (14, 24, 34) спочатку зменшується і потім знову зростає в напрямі поздовжнього розміру.

6. Матрац (2) за п. 5, який **відрізняється** тим, що товщина ($d_1, d_2, d_3, \dots, d_{10}$) третього шару (24) зменшується в напрямі поздовжнього розміру на різних ділянках, які відокремлені принаймні однією ділянкою, яка має зростаючу товщину третього шару (24), і/або зростає на різних ділянках, які відокремлені принаймні однією ділянкою, яка має спадну товщину третього шару (24).

7. Матрац (1, 1', 2, 3) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що товщина першого шару (10, 20, 30), яка визначається як відстань ($d_1, d_2, d_3, \dots, d_{10}$) від зовнішньої поверхні першого

A 47

(11) 125995

(51) МПК
A47C 27/05 (2006.01)
A47C 27/14 (2006.01)

шару (10, 20, 30), яка повернута в сторону від другого шару, до другого шару (12, 22, 32), зростає в напрямі, у якому товщина ($d_1, d_2, d_3, \dots, d_{10}$) третього шару (14, 24, 34) зменшується і навпаки.

8. Матрац (1, 1', 2, 3) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зміна товщини третього шару (14, 24, 34) і/або першого шару (10, 20, 30) відбувається до такої міри, що вона становить принаймні одну третю, переважно принаймні половину і особливо переважно принаймні дві третіх товщини другого шару (12, 22, 32).

9. Матрац (1, 1', 2, 3) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що перший шар (10, 20, 30) і/або третій шар (14, 24, 34) містить спінений матеріал.

10. Матрац (1, 1', 2, 3) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пружинні елементи (16, 26, 36) включають пружинні блоки, несучі пружини і/або пружини із спіненого матеріалу і переважно пружини із спіненого матеріалу, які мають трубчасте пружне тіло, яке складається із спіненого матеріалу і формує зовнішню стінку з отворами, які проходять всередину від зовнішньої поверхні до внутрішньої поверхні, при цьому згадані отвори розташовані з шаховою симетрією і по суті мають форму ромба, і при цьому трубчасте тіло має отвори тільки на обмеженій частині його поверхні, і обмежена частина регулярно перемещується з обмеженою частиною поверхні, яка не має отворів і формує орієнтовані поздовжньо підсилюючі ребра в стінці трубчастого тіла пружини із спіненого матеріалу.

11. Матрац (1') за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що четвертий шар (21) розташований на третьому шарі, при цьому товщина четвертого шару переважно є сталою в усіх напрямках.

днього боку поверхні (1) в кінці висувної напрямної (6) закріплений обмежувач перевертання (7) поверхні (1) так, що він розташований під нижньою поверхнею направляючого відгину (22).

2. Полиця за п. 1, у якій на нижній поверхні направляючого відгину кронштейнів (22) розташований обмежувальний упор (8) висування поверхні (1), який взаємодіє з передньою поверхнею обмежувача перевертання (7).

3. Полиця за п. 1, у якій з боків передньої торцевої сторони демонстраційної поверхні (1) розташовані бічні упори (9).

4. Полиця за п. 1, у якій вздовж тильної (задньої) сторони демонстраційної поверхні (1) між опорними напрямними (6) розташований задній обмежувач (11), виконаний у вигляді П-подібного профілю, зверненого від демонстраційної поверхні (1).

5. Полиця за п. 1, у якій кронштейни (2) з'єднані між собою стабілізуючою перемичкою (4).

6. Полиця за п. 5, у якій в стабілізуючій перемичці (4) виконано технологічний отвір (41).

7. Полиця за п. 1, у якій під демонстраційною поверхнею (1) розташовані підсилювачі (5) поверхні (1), а в нижній частині внутрішнього відгину (62) висувної напрямної (6) виконаний опорний відгин (63), який звернений до середини демонстраційної поверхні (1) і на який своїми сторонами спираються бічні краї підсилювачів (5), торцеві краї яких примикають до внутрішнього відгину (62) висувної напрямної (6).

8. Полиця за п. 1, у якій накладка ковзання (3) виготовлена з матеріалу з коефіцієнтом тертя об сталь не більше 0,35, наприклад РЕ 500.

9. Полиця за п. 1, у якій у верхній частині накладки ковзання (3) по її центру виконано поздовжній канал (31), з бічних поздовжніх сторін якого утворені виступи (32).

(11) 125996

(51) МПК (2022.01)
A47F 3/04 (2006.01)
A47F 3/06 (2006.01)
A47F 1/00
F25D 25/02 (2006.01)

(21) а 2019 10302
(24) 28.07.2022

(22) 11.10.2019

(72) Харченко Юрій Миколайович (UA)

(73) ХАРЧЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Полтавський Шлях, буд. 126, кв. 49, м. Харків, 61039 (UA)

(54) ВИСУВНА ПОЛИЦЯ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНОЇ ВІТРИНИ

(57) 1. Висувна полиця для холодильної вітрини, що містить висувну демонстраційну поверхню (1), з бічних сторін якої розташовані висувні напрямні (6), які переміщуються по напрямних кронштейнів (2), які містять засоби фіксації (21) кронштейнів (2) у згаданій холодильній вітрині (10), яка **відрізняється** тим, що згадана напрямна кронштейнів (2) виконана у вигляді направляючого відгину (22) у верхній частині кронштейнів (2), зверненого до середини згаданої поверхні (1), а вздовж верхньої поверхні направляючого відгину (22) закріплена накладка ковзання (3) для переміщення висувної напрямної (6), з бічних сторін якої утворені зовнішній (61) і внутрішній (62) відгини, а з за-

A 61

(11) 126000

(51) МПК
A61K 31/427 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
A61K 31/4439 (2006.01)

(21) а 2020 02037

(22) 27.09.2018

(24) 28.07.2022

(31) 62/566,779

(32) 02.10.2017

(33) US

(86) PCT/US2018/053039, 27.09.2018

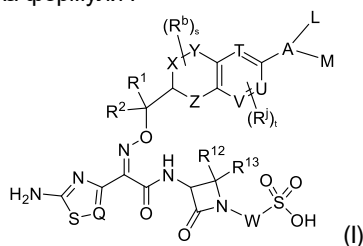
(72) Біфту Тесфайе (US), Хуанг Ксінгхай (US), Ліу Вейгуо (US), Пан Вейдонг (US), Парк Мін (US), Пастернак Александер (US), Сун Ванійнг (US), Танг Хайфенг (US), Занг Йі (US)

(73) МЕРК ШАРП ЕНД ДОХМЕ КОРП.

126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065-0907, United States of America (US)

(54) ХРОМАНМОНОБАКТАМОВІ СПОЛУКИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНИХ ІНФЕКЦІЙ

(57) 1. Сполука формули I



або її фармацевтично прийнятна сіль, де:

кожен з T, U та V являє собою CH;

W являє собою O;

Q являє собою CR³;

X являє собою CH₂;

Y являє собою CH₂;

Z являє собою O;

A являє собою

1) -C(=NH)-NH,

2) AryC або

3) HetC,

де A є незаміщеним або заміщений одним-чотирма Rⁱ;

AryC являє собою 5-6-членне моноциклічне ароматичне кільце з 0, 1, 2 або 3 кільцевими атомами, незалежно вибраними з N, N в вигляді четвертинної солі, O та S, незаміщене або заміщене одним-чотирма Rⁱ, де AryC необов'язково конденсований з 4-7-членним гетероциклоалкілним кільцем, яке містить один-два гетероатоми, вибрані з O, S та -NR⁹;

HetC являє собою 4-7-членне насичене або мононенасичене моноциклічне кільце з 1, 2 або 3 кільцевими гетероатомами, незалежно вибраними з N, N в вигляді четвертинної солі, O та S, незаміщене або заміщене одним-чотирма Rⁱ;

L являє собою

1) відсутній або

2) R⁴,

де L є незаміщеним або заміщений 1-4 замісниками, вибраними з R^e;

M являє собою

1) R⁵ або

2) -NHR⁵,

де M є незаміщеним або заміщений 1-4 замісниками, вибраними з R⁶; та

R¹ та R² незалежно вибрані з:

1) водню,

2) -C₁-C₈алкілу та

3) -C(O)OR^e,

де -C₁-C₈алкіл є незаміщеним або заміщений одним-трьома R^a,

за умови, що, якщо R¹ являє собою -C(O)OR^e, тоді R² не являє собою -C(O)OR^e;

HetA являє собою 4-7-членне насичене або мононенасичене моноциклічне кільце з 1, 2 або 3 кільцевими гетероатомами, незалежно вибраними з N, N в вигляді четвертинної солі, O та S, незаміщене або заміщене одним-чотирма R^c;

AryA являє собою 5-6-членне моноциклічне ароматичне кільце з 0, 1, 2 або 3 кільцевими атомами, незалежно вибраними з N, N в вигляді четвертинної солі, O та S, незаміщене або заміщене одним-чотирма R^c;

R³ являє собою водень;

в кожному випадку R⁴ незалежно являє собою:

1) водень,

2) -C₁-C₁₀алкіл,

3) -(CH₂)_nOR^e,

4) -(CH₂)_nNR^cR^d або

5) -C₁-C₁₀алкілен-HetB,

де R⁴ є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R⁶;

AryB являє собою 5-6-членне моноциклічне ароматичне кільце з 0, 1, 2 або 3 кільцевими атомами, незалежно вибраними з N, O та S, незаміщене або заміщене одним-чотирма R^c;

HetB являє собою 4-7-членне насичене або мононенасичене моноциклічне кільце з 1, 2 або 3 кільцевими гетероатомами, незалежно вибраними з N, N в вигляді четвертинної солі, O та S, незаміщене або заміщене одним-трьома R^a;

R⁵ являє собою

1) водень,

2) C₁-C₆алкіл,

3) -C₁-C₄алкіл-(NR^cR^d)₂,

4) -(CH₂)_nNR^cR^d або

5) -C₁-C₁₀алкілен-HetB,

де R⁵ є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R⁶;

в кожному випадку R⁶ незалежно являє собою:

1) галоген,

2) -C₁-C₆алкіл,

3) -OR^e,

4) -S(O)_vR^e,

5) -S(O)_vNR^cR^d,

6) -C(O)R^e,

7) -OC(O)R^e,

8) -C(O)OR^e,

9) -CN,

10) -C(O)NR^cR^d,

11) -C(NH)NR^cR^d,

12) -(CH₂)_nNR^cR^d,

13) -(CH₂)_nNR^cR^d,

14) -N(R^c)(C(O)R^e),

15) -N(R^c)(C(O)OR^e),

16) -N(R^c)(C(O)NR^cR^d),

17) -N(R^c)(S(O)_vR^e) або

18) HetB;

R⁹ являє собою

1) водень,

2) C₁-C₄алкіл або

3) C₃-C₇циклоалкіл;

R¹⁰ являє собою

1) водень,

2) C₁-C₄алкіл або

3) C₃-C₇циклоалкіл;

R¹² та R¹³ незалежно являють собою:

1) водень,

2) -SC₁-C₃алкіл,

3) C₁-C₃алкіл,

4) -(C₁-C₃алкілен)_nOC₁-C₃алкіл або

5) -(C₁-C₃алкілен)_nNC₁-C₃алкіл,

де -SC₁-C₃алкіл, C₁-C₃алкіл, -(C₁-C₃алкілен)_nOC₁-C₃алкіл і -(C₁-C₃алкілен)_nNC₁-C₃алкіл є незаміщеними або заміщені одним-сімома атомами фтору, або, альтернативно, R¹² та R¹³ разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють моноциклічний C₄-C₇циклоалкіл або моноциклічний C₄-C₇гетероциклоалкіл з 1, 2 або 3 кільцевими гетероатомами, незалежно вибраними з N, O та S, де C₄-C₇циклоалкіл та C₄-C₇гетероциклоалкіл є незаміщеними або заміщені одним-трьома замісниками, незалежно вибраними з -F, -OH та -OC₁-C₃алкілу;

в кожному випадку R^a незалежно являє собою:

- 1) водень,
- 2) галоген,
- 3) C_1 -С₃алкіл,
- 4) $-NR^cR^d$ або
- 5) $-OR^e$;

в кожному випадку R^b незалежно являє собою:

- 1) водень,
- 2) $-C_1$ -С₆алкіл,
- 3) $-OC_1$ -С₆алкіл,
- 4) OH ,
- 5) $N(R^g)_2$ або
- 6) галоген,

де $-C_1$ -С₃алкіл є незаміщеним або заміщений одним-трьома R^a ;

R^c та R^d незалежно вибрані з:

- 1) водню,
- 2) $-C_1$ -С₁₀алкілу, та
- 3) $-C_2$ -С₁₀алкенілу,

де кожен R^c та R^d є незаміщеним або заміщений одним-трьома R^f ;

в кожному випадку R^e незалежно являє собою водень або $-C_1$ -С₁₀алкіл, де кожен R^e є незаміщеним або заміщений одним-трьома R^h ;

в кожному випадку R^f незалежно являє собою:

- 1) галоген,
- 2) $-C_1$ -С₁₀алкіл,
- 3) $-OH$,
- 4) $-OC_1$ -С₄алкіл,
- 5) $-S(O)_mC_1$ -С₄алкіл,
- 6) $-CN$,
- 7) $-CF_3$,
- 8) $-OCHF_2$,
- 9) $-OCF_3$ або
- 10) NH_2 ,

де $-C_1$ -С₁₀алкіл є незаміщеним або заміщений одним-трьома замісниками, незалежно вибраними з $-OH$, галогену, ціано та $-S(O)_2CH_3$;

в кожному випадку R^g незалежно являє собою:

- 1) водень,
- 2) $-C(O)R^e$ або
- 3) $-C_1$ -С₁₀алкіл,

де $-C_1$ -С₁₀алкіл є незаміщеним або заміщений одним-п'ятьма атомами фтору;

в кожному випадку R^h незалежно являє собою:

- 1) галоген,
- 2) $-C_1$ -С₁₀алкіл,
- 3) $-OH$,
- 4) $-OC_1$ -С₄алкіл,
- 5) $-S(O)_mC_1$ -С₄алкіл,
- 6) $-CN$,
- 7) $-CF_3$,
- 8) $-OCHF_2$ або
- 9) $-OCF_3$,

де $-C_1$ -С₁₀алкіл є незаміщеним або заміщений одним-трьома замісниками, незалежно вибраними з: $-OH$, галогену, ціано або $-S(O)_2CH_3$;

в кожному випадку R^i незалежно являє собою:

- 1) $-C_1$ -С₈алкіл,
- 2) $-C_2$ -С₈алкеніл,
- 3) $-C_2$ -С₈алкініл,
- 4) галоген,
- 5) $-OR^e$,
- 6) $-S(O)_mR^e$,
- 7) $-S(O)_mNR^cR^d$,

- 8) $-C(O)R^e$,
- 9) $-OC(O)R^e$,
- 10) $-C(O)OR^e$,
- 11) $-CN$,
- 12) $-C(O)NR^cR^d$,
- 13) $-NR^cR^d$,
- 14) $-(CH_2)_nNR^cR^d$,
- 15) $-NR^cC(O)R^e$,
- 16) $-NR^cC(O)OR^e$,
- 17) $-NR^cC(O)NR^cR^d$,
- 18) $-NR^cS(O)_mR^e$,
- 19) $=NH$,
- 20) $-CF_3$,
- 21) $-OCF_3$ або
- 22) $-OCHF_2$;

в кожному випадку R^j незалежно являє собою:

- 1) водень,
- 2) C_1 -С₃алкіл,
- 3) OR^{10} ,
- 4) $=NR^{10}$,
- 5) $N(R^{10})_2$ або
- 6) галоген,

де C_1 -С₃алкіл є незаміщеним або заміщений одним-трьома R^b ;

кожен n незалежно являє собою 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6;

кожен m незалежно являє собою 0, 1 або 2;

кожен s незалежно являє собою 0, 1, 2 або 3;

кожен t незалежно являє собою 0, 1, 2 або 3;

кожен u незалежно являє собою 0, 1, 2, 3, 4, 5 або 6; та

кожен v незалежно являє собою 0, 1 або 2.

2. Сполука за п. 1, де

R^1 та R^2 незалежно вибрані з

- 1) $-C_1$ -С₈алкілу та
- 2) $-C(O)OR^e$,

за умови, що, якщо R^1 являє собою $-C(O)OR^e$, тоді R^2 являє собою $-C_1$ -С₈алкіл, а, якщо R^2 являє собою $-C(O)OR^e$, тоді R^1 являє собою $-C_1$ -С₈алкіл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 1, де

A являє собою

- 1) $AryC$ або
- 2) $HetC$,

де A є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R^i ; або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за п. 1, де

A являє собою $-C(=NH)-NH$, де A є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R^i ; або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за п. 1, де

A являє собою $AryC$, де A є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R^i ; або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука за п. 1, де

в кожному випадку R^4 незалежно являє собою:

- 1) $-C_1$ -С₁₀алкіл,
- 2) $-(CH_2)_nNR^cR^d$ або
- 3) $-C_1$ -С₁₀алкілен- $HetB$,

де R^4 є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R^e ;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Сполука за п. 1, де

R^5 являє собою

- 1) $-C_1$ -С₄алкіл- $(NR^cR^d)_2$ або
- 2) $-(CH_2)_uNR^cR^d$,

де R^5 є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R^6 ;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Сполука за п. 1, де

T, U та V являють собою CH;

W являє собою O;

Q являє собою CR^3 ;

X являє собою CH_2 ;

Y являє собою CH_2 ;

Z являє собою O;

R^1 та R^2 незалежно вибрані з:

1) водню,

2) $-C_1-C_8$ алкілу та

3) $-C(O)OR^e$,

де $-C_1-C_8$ алкіл є незаміщеним або заміщений одним-трьома R^a , за умови, що, якщо R^1 являє собою $-C(O)OR^e$, тоді R^2 незалежно вибраний з водню та $-C_1-C_8$ алкілу;

R^3 являє собою водень;

R^{12} та R^{13} незалежно являють собою C_1-C_3 алкіл, де C_1-C_3 алкіл є незаміщеним або заміщений одним-сімома атомами фтору,

або, альтернативно, R^{12} та R^{13} разом з атомом вуглецю, до якого вони приєднані, утворюють моноциклічний C_4-C_6 циклоалкіл, незаміщений або заміщений одним-трьома замісниками, незалежно вибраними з $-F$, $-OH$ та $-OC_1-C_3$ алкілу;

A являє собою

1) $-C(=NH)-NH$,

2) AryC або

3) HetC,

де A є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R^i ;

L

1) відсутній або

2) являє собою R^4 ,

де L є незаміщеним або заміщений 1-4 замісниками, вибраними з R^e ;

в кожному випадку R^4 незалежно являє собою:

1) водень,

2) $-C_1-C_{10}$ алкіл,

3) $-(CH_2)_nOR^e$,

4) $-(CH_2)_nNR^cR^d$ або

5) $-C_1-C_{10}$ алкілен-HetB,

де R^4 є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R^6 ;

M являє собою

1) R^5 або

2) $-NHR^5$,

де M є незаміщеним або заміщений 1-4 замісниками, вибраними з R^6 ; та

R^5 являє собою

1) водень,

2) $-C_1-C_6$ алкіл,

3) $-C_1-C_4$ алкіл- $(NR^cR^d)_2$,

4) $-(CH_2)_nNR^cR^d$ або

5) $-C_1-C_{10}$ алкілен-HetB,

де R^5 є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R^6 ;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

9. Сполука за п. 1, де

T, U та V являють собою CH;

W являє собою O;

Q являє собою CR^3 ;

R^3 являє собою водень;

X являє собою CH_2 ;

Y являє собою CH_2 ;

Z являє собою O;

R^1 та R^2 незалежно вибрані з

1) $-C_1-C_6$ алкілу та

2) $-C(O)OR^e$,

де $-C_1-C_6$ алкіл є незаміщеним або заміщений одним-трьома R^a , за умови, що, якщо R^1 являє собою $-C(O)OR^e$, тоді R^2 являє собою $-C_1-C_6$ алкіл;

R^{12} та R^{13} незалежно являють собою C_1-C_3 алкіл, де C_1-C_3 алкіл є незаміщеним або заміщений одним-сімома атомами фтору;

A являє собою

1) AryC або

2) HetC,

де A є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R^i ;

L

1) відсутній або

2) являє собою R^4 ,

де L є незаміщеним або заміщений 1-4 замісниками, вибраними з R^e ;

в кожному випадку R^4 незалежно являє собою:

1) $-C_1-C_{10}$ алкіл,

2) $-(CH_2)_nNR^cR^d$ або

3) $-C_1-C_{10}$ алкілен-HetB,

де R^4 є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R^6 ;

M являє собою

1) R^5 або

2) $-NHR^5$,

де M є незаміщеним або заміщений 1-4 замісниками, вибраними з R^6 ;

R^5 являє собою

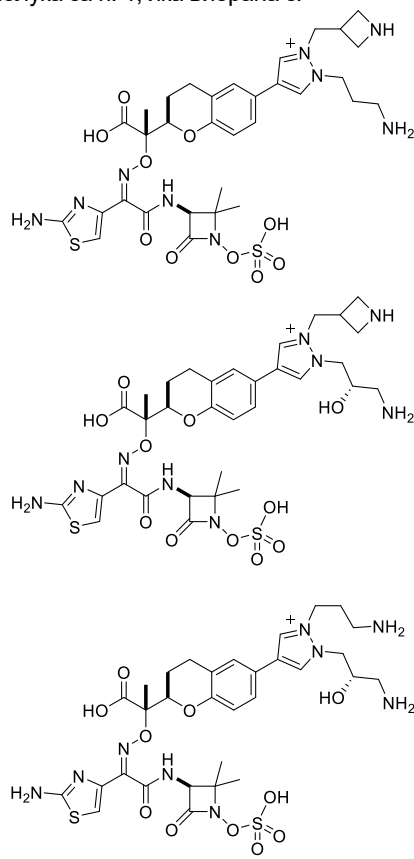
1) $-C_1-C_4$ алкіл- $(NR^cR^d)_2$ або

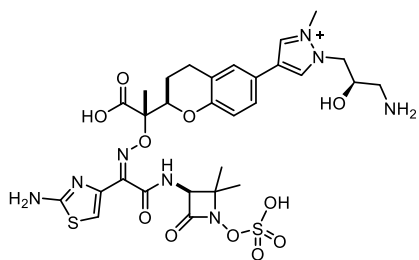
2) $-(CH_2)_nNR^cR^d$,

де R^5 є незаміщеним або заміщений одним-чотирма R^6 ;

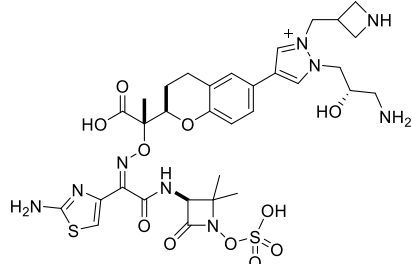
або її фармацевтично прийнятна сіль.

10. Сполука за п. 1, яка вибрана з:



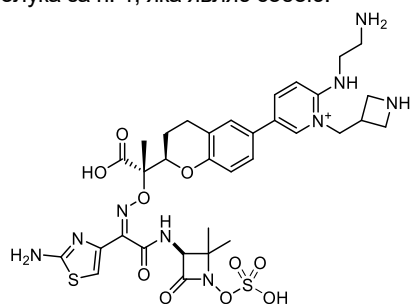
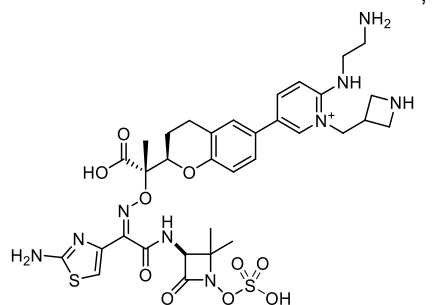


11. Сполука за п. 1, яка являє собою:



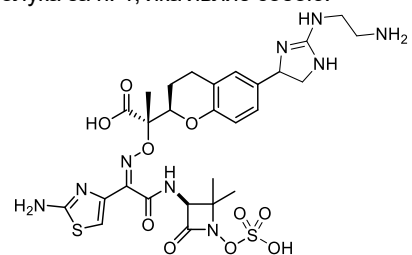
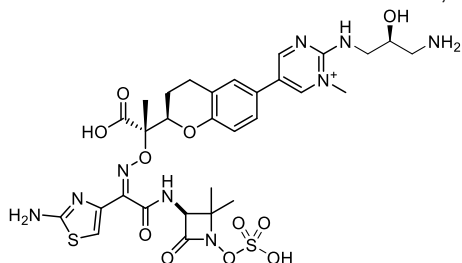
або її фармацевтично прийнятна сіль.

12. Сполука за п. 1, яка являє собою:



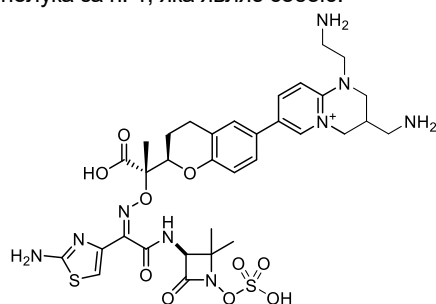
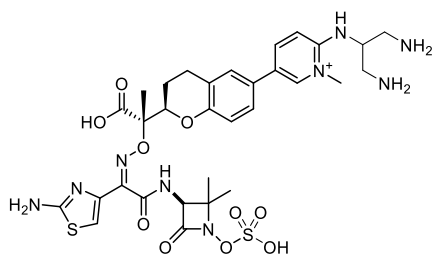
або її фармацевтично прийнятна сіль.

13. Сполука за п. 1, яка являє собою:



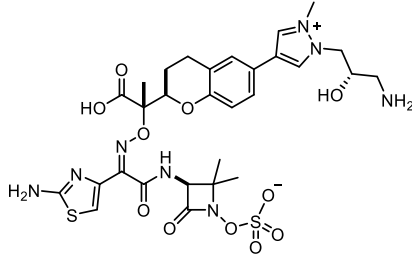
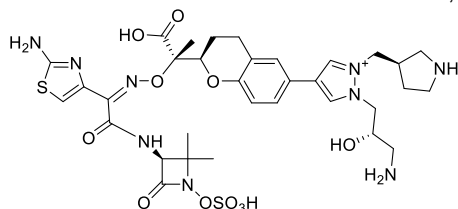
або її фармацевтично прийнятна сіль.

14. Сполука за п. 1, яка являє собою:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

15. Сполука за п. 1, яка являє собою:



або її фармацевтично прийнятна сіль.

16. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість сполуки за будь-яким з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятної солі і фармацевтично прийнятний носій.

або її фармацевтично прийнятна сіль.

17. Фармацевтична композиція за п. 16, яка додатково містить терапевтично ефективну кількість інгібіторної сполуки бета-лактамази.

18. Фармацевтична композиція за п. 17, де інгібіторна сполука бета-лактамази вибрана з групи, яка складається з релебактаму, тазобактаму, клавуланової кислоти, сульбактаму і авібактаму.

19. Спосіб лікування бактеріальної інфекції, який включає введення суб'єкту, який потребує такого лікування, (i) терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятної солі, необов'язково в комбінації з інгібіторною сполукою бета-лактамази, або (ii) фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 16-18.

20. Застосування сполуки за будь-якими з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятної солі для лікування бактеріальної інфекції.

21. Застосування сполуки за будь-якими з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятної солі у виготовленні лікарського засобу для лікування бактеріальної інфекції.

22. Застосування сполуки за будь-якими з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятної солі в комбінації з інгібіторною сполукою бета-лактамази для лікування бактеріальної інфекції.

23. Застосування сполуки за будь-якими з пп. 1-15 або її фармацевтично прийнятної солі в комбінації з інгібіторною сполукою бета-лактамази у виготовленні лікарського засобу для лікування бактеріальної інфекції.

24. Спосіб за п. 19, в якому інгібіторна сполука бета-лактамази вибрана з групи, яка складається з релебактаму, тазобактаму, клавуланової кислоти, сульбактаму і авібактаму.

25. Застосування за п. 20, при якому інгібіторна сполука бета-лактамази вибрана з групи, яка складається з релебактаму, тазобактаму, клавуланової кислоти, сульбактаму і авібактаму.

26. Спосіб за п. 19 або 24, при якому бактеріальна інфекція спричинена *Pseudomonas* spp., *Klebsiella* spp.,

Enterobacter spp., *Escherichia* spp., *Morganella* spp., *Citrobacter* spp., *Serratia* spp. або *Acinetobacter* spp.

27. Застосування за п. 20, при якому бактеріальна інфекція спричинена *Pseudomonas* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Escherichia* spp., *Morganella* spp., *Citrobacter* spp., *Serratia* spp. або *Acinetobacter* spp.

(11) 125998

(51) МПК (2022.01)
A61P 31/02 (2006.01)
A61K 31/14 (2006.01)
A61P 41/00
A61B 17/00

(21) а 2020 00630

(22) 03.02.2020

(24) 28.07.2022

(72) Гладчук Ігор Зиновійович (UA), Волянська Алла Георгіївна (UA), Кушнір Галина Юріївна (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ГІНЕКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ ПРИ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ НА ОРГАНАХ МАЛОГО ТАЗА

(57) Спосіб профілактики гнійно-септичних ускладнень у гінекологічних хворих при умовно чистих лапароскопічних операціях на органах малого таза без застосування антибіотиків, що включає використання антисептика декаметоксину, який відрізняється тим, що у пацієнток, які характеризуються I та II ступенями чистоти піхви, відсутністю клінічних та бактеріологічних проявів бактеріального вагінозу, а також відсутністю мікробно-вірусних асоціацій і дисбіозу, інтравагінально за 30-35 хвилин до початку операції встановлюють на шийку матки тампон, просочений декаметоксином, до завершення хірургічного втручання.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 32****(11) 125994**

(51) МПК (2022.01)
B32B 13/04 (2006.01)
B32B 13/12 (2006.01)
B32B 5/16 (2006.01)
B32B 5/22 (2006.01)
B32B 5/24 (2006.01)
B32B 5/30 (2006.01)
B32B 21/02 (2006.01)
B32B 37/14 (2006.01)
B32B 7/04 (2019.01)
B32B 7/08 (2019.01)
B32B 7/12 (2006.01)
B32B 29/04 (2006.01)
B32B 27/26 (2006.01)
B32B 27/28 (2006.01)
B32B 3/06 (2006.01)
B32B 3/30 (2006.01)
B27K 3/06 (2006.01)
B29D 99/00
B44C 1/00
E04C 2/24 (2006.01)
E04B 1/14 (2006.01)
E04C 2/22 (2006.01)

(21) а 2019 09870**(22) 21.03.2018****(24) 28.07.2022****(31) BE2017/5181****(32) 21.03.2017****(33) BE****(31) 62/564,719****(32) 28.09.2017****(33) US****(86) PCT/IB2018/051903, 21.03.2018****(72) Клемент Бенжамін (BE)****(73) ФЛОРІНГ ІНДУСТРІЗ ЛІМІТЕД, САРЛ**

10b, Rue des Mérovingiens (Z. I. Bourmicht), 8070
 Bertrange Luxembourg (LU)

(54) ДОШКА ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДОШКИ

(57) 1. Дошка, яка складається щонайменше з основи із покриттям на основі смоли щонайменше на одному її боці, причому покриття на основі смоли виконано у вигляді шару ламінату, безпосередньо напресованого на основу, та покриття на основі смоли складається щонайменше з паперового листа, просоченого термореактивною смолою, який слугує декоративним шаром із візерунком, та з паперового листа, просоченого термореактивною смолою, який слугує покривним шаром, яка **відрізняється** тим, що основу виконано щонайменше як гіпсоволокнисту дошку із міцністю на стиснення щонайменше 30 кг/см² або як цементно-волокнисту дошку з міцністю на стиснення щонайменше 30 кг/см².
 2. Дошка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що покриття на основі смоли є покривним шаром, що складається із щонайменше всіх трьох наступних шарів:

- просоченого смолою листа, який слугує базовим або нижнім шаром;
 - декоративного шару;

- покривного шару, причому лист, що слугує покривним шаром, містить частинки корунду, що підвищують зносостійкість.

3. Дошка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що гіпсоволокниста дошка або цементно-волокниста дошка складається з високоущільненої гіпсоволокнистої дошки або високоущільненої цементно-волокнистої дошки.

4. Дошка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що від покриття на основі смоли до і в гіпсоволокнисту дошку або в цементно-волокнисту дошку постійно існує полімерне зв'язування.

5. Дошка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що основа на боці, на якому виконано покриття на основі смоли, не має покривного листа, тому покриття на основі смоли присутнє безпосередньо на гіпсоволокнистій дошці або цементно-волокнистій дошці.

6. Дошка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що зазначена основа, щонайменше на тому боці, на якому виконано покриття на основі смоли, має покривний лист, який складається з одного або більше шарів паперу або картону або складається з іншого матеріалу, при цьому покриття на основі смоли передбачено безпосередньо або опосередковано на шарі паперу або картону або іншому покривному листі.

7. Дошка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що шар паперу або шар картону має товщину, меншу за або таку, що дорівнює 0,18 мм, і переважно меншу за або таку, що дорівнює 0,1 мм.

8. Дошка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що на основу нанесено шар, що підвищує адгезію, що сприяє зчепленню покриття на основі смоли.

9. Дошка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що смола складається з меламінової смоли.

10. Дошка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що має дві пари протилежних кромek та щонайменше на двох протилежних кромках має засоби з'єднання, які дозволяють з'єднати дві такі дошки одну з одною.

11. Дошка за п. 10, яка **відрізняється** тим, що засоби з'єднання виконано так, що в з'єднаному стані вони забезпечують замикання відповідно до напрямку в площині з'єднаних панелей і перпендикулярно з'єднаним кромкам, а також у напрямку, перпендикулярному площині з'єднаних дощок, та засоби з'єднання виконано суттєво або повністю як одне ціле в гіпсоволокнистій дошці або цементно-волокнистій дошці.

В 65**(11) 126013****(51) МПК (2022.01)****B65B 1/00****B65B 1/14** (2006.01)**B65B 1/36** (2006.01)**G01F 11/00**

G01F 11/10 (2006.01)

G01F 11/20 (2006.01)

G01F 11/24 (2006.01)

(21) а 2021 01348 (22) 17.03.2021

(24) 28.07.2022

(72) Петров Валерій Миколайович (UA), Жданов Олександр Олександрович (UA)

(73) ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОЗУВАННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) Пристрій для дозування сипких матеріалів, що містить завантажувальний бункер, живильний патрубок, корпус зі сферичною приймальною камерою,

усередині якої розташована щонайменше одна мірна ємність, який **відрізняється** тим, що усередині сферичного корпусу на валу встановлено кільце, яке має щонайменше одну мірну ємність, при цьому зовнішня поверхня кільця має сферичну форму, позовжня вісь кільця розташована під нахилом до осі обертання сферичного корпусу, вал, на якому встановлене кільце, закріплений в підшипниках сферичного корпусу і через зубчасті колеса сполучений з нерухомою станиною, а в сферичному корпусі, на траєкторії руху щонайменше однієї мірної ємності, виконаний розвантажувальний отвір, напроти якого в сферичній приймальній камері розташований відсікач.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 07

- (11) **126007** (51) МПК
C07B 41/08 (2006.01)
A61K 31/4985 (2006.01)

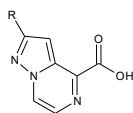
- (21) а 2020 05410 (22) 20.08.2020
 (24) 28.07.2022

(72) Вовк Михайло Володимирович (UA), Цизорик Назар Михайлович (UA), Гринишин Євгеній Володимирович (UA), Нечаєв Максим Андрійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
 вул. Мурманська, 5, м. Київ-94, 02094 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПІРАЗО[1,5-а]ПІРАЗИН-4-КАРБОНОВИХ КИСЛОТ

(57) Спосіб одержання піразоло[1,5-а]піразин-4-карбонових кислот загальної формули:



де R=H, Me, Ph,

який відрізняється тим, що 4-хлоропіразоло[1,5-а]піразини піддають метоксикарбонілюванню оксидом вуглецю(II) в автоклаві в розчині метанолу в присутності триетиламіну як основи та $[Pd(dppf)Cl_2] \cdot CH_2Cl_2$ як каталізатора, при 40 атм і 120 °C впродовж 12 год. з подальшим гідролізом утворених метилпіразоло[1,5-а]піразин-4-карбоксилатів водним розчином гідроксиду натрію при кімнатній температурі з наступним виділенням цільових продуктів звичайними методами.

- (11) **126005** (51) МПК (2022.01)
C07D 295/18 (2006.01)
C07K 5/107 (2006.01)
C07K 1/06 (2006.01)
A61K 38/07 (2006.01)
 A61P 29/00

- (21) а 2020 03556 (22) 05.12.2018
 (24) 28.07.2022

(31) 201711272474.1

(32) 06.12.2017

(33) CN

(86) PCT/CN2018/119309, 05.12.2018

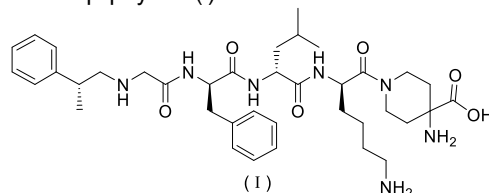
(72) Ван Лін (CN), Є Цзінцюань (CN), Шао Ціюнь (CN), Фен Цзюнь (CN), Хе Фен (CN), Цао Сяолі (CN), Ма Яхуей (CN)

(73) ЦЗЯНСУ ХЕНЖУЙ МЕДІСІН КО., ЛТД.
 No. 7 Kunlunshan Road, Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, China (CN)

ШАНХАЙ ХЕНЖУЙ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД
 No. 279 Wenjing Road, Economic and Technological Development Zone, Minhang District, Shanghai 200245, China (CN)

(54) СІЛЬ ПОХІДНОЇ ФЕНІЛПРОПІОНАМІДУ ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Фармацевтично прийнятна сіль сполуки 4-аміно-1-((2R,5R,8R,14R)-2-(4-амінобутил)-8-бензил-5-ізо-бутил-4,7,10-триоксо-14-феніл-3,6,9,12-тетраазапентадекан-1-ацил)піперидин-4-карбонової кислоти, представленої формулою (I):



де фармацевтично прийнятна сіль являє собою неорганічну сіль або органічну сіль, переважно ацетат, гідрохлорид, фосфат, цитрат, бензоат або фумарат.

2. Фармацевтично прийнятна сіль за п. 1, де молярне співвідношення сполуки, представленої формулою (I), і кислоти (радикала) становить від 1:1 до 1:5, переважно 1:1, 1:2 або 1:3.

3. Фармацевтично прийнятна сіль за п. 2, де молярне співвідношення сполуки, представленої формулою (I), і молекули хлориду водню становить переважно 1:1, 1:2 або 1:3, більш переважно 1:3; молярне співвідношення сполуки, представленої формулою (I), і молекули фосфорної кислоти становить переважно 1:3;

молярне співвідношення сполуки, представленої формулою (I), і молекули лимонної кислоти становить переважно 1:1, 1:2 або 1:3, більш переважно 1:1; молярне співвідношення сполуки, представленої формулою (I), і молекули бензойної кислоти становить переважно 1:2;

молярне співвідношення сполуки, представленої формулою (I), і молекули фумарової кислоти становить переважно 1:2.

4. Спосіб одержання фармацевтично прийнятної солі за п. 3, що включає стадію здійснення реакції солеутворення сполуки, представленої формулою (I), із кислотою.

5. Спосіб за п. 4, де реакцію солеутворення здійснюють у розчиннику, і при цьому розчинник переважно являє собою спиртовий розчинник, розчинник на основі галогенованого вуглеводню, етерний розчинник, розчинник на основі нітрилу, змішаний розчинник зі спиртового розчинника та етерного розчинника або змішаний розчинник із розчинника на основі галогенованого вуглеводню та етерного розчинника; причому спиртовий розчинник переважно являє собою метанол, етанол, ізопропанол або н-бутанол, етерний розчинник переважно являє собою діетиловий етер, метил-трет-бутиловий етер, ізопропіловий етер або діоксан, розчинник на основі нітрилу переважно являє собою ацетонітрил, і розчинник на основі галогенованого вуглеводню переважно являє собою дихлорметан, змішаний розчинник зі спиртового розчинника та етерного розчинника переважно являє собою змішаний розчинник з етанолу/ізопропілового етеру або змішаний розчинник з етанолу/ізопропанолу/ізопропілового етеру,

змішаний розчинник із розчинника на основі галогенованого вуглеводню та етерного розчинника переважно являє собою змішаний розчинник із дихлорметану/ізопропілового етеру.

6. Спосіб за п. 5, де, у разі, якщо реакція солеутворення закінчена, додатково включають стадію додавання антирозчинника, випарювання розчинника або охолодження, де антирозчинник переважно являє собою етерний розчинник, та етерний розчинник переважно являє собою діетиловий етер, метил-трет-бутиловий етер, ізопропіловий етер або діоксан.

7. Спосіб одержання фармацевтично прийнятної солі за п. 3, що передбачає спосіб перетворення солі, переважно перетворення трифторацетату на ацетат, і більш переважно спосіб перетворення солі передбачає піддавання трифторацетату сполуки, представленої формулою (I), високоефективній рідинній хроматографії та елюювання за допомогою води, що містить оцтову кислоту як елюент, концентрування і висушування з одержанням ацетату сполуки, представленої формулою (I).

8. Спосіб за п. 7, де елюент додатково містить ацетат амонію, ацетонітрил або суміш ацетат амонію/ацетонітрил.

9. Спосіб за п. 7, де об'ємна частка оцтової кислоти в елюенті становить 0,1 %.

10. Фармацевтична композиція, яка містить фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким із пп. 1-3 і необов'язково фармацевтично прийнятний носій, розріджувач або наповнювач.

11. Застосування фармацевтично прийнятної солі за будь-яким із пп. 1-3 або фармацевтичної композиції за п. 10 у виготовленні лікарського препарату для попередження та/або лікування супутнього захворювання, опосередкованого агоністом к-опіоїдного рецептора; при цьому захворювання вибрано з групи, що складається з болю, запалення, свербіжу, набряку, гіпонатріємії, гіпокаліємії, кишкової непрохідності, кашлю та глаукоми, переважно болю; причому біль переважно вибраний із групи, що складається з невропатичного болю, болю в тулубі, вісцерального болю, шкірного болю, болю в суглобах, болю, спричиненого каменями у нирках, спазму матки, дисменореї, ендометріозу, диспепсії, післяопераційного болю, болю після медичного лікування, очного болю, болю внаслідок отиту, вибухового болю, спричиненого раком, та болю, асоційованого з розладом GI-тракту.

(73) ГУМЕНЮК ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Почайнинська, 70, кв. 21, м. Київ, 04070 (UA)

КУХАЛАШВІЛІ ХАТУНА САНІСАРІВНА

вул. Почайнинська, 70, кв. 21, м. Київ, 04070 (UA)

(54) ГОРИЗОНТАЛЬНИЙ РЕАКТОР ШВИДКОГО ПІРОЛІЗУ З ПЕРЕМІЩУВАННЯМ ШАРОМ СИРОВИНИ

(57) 1. Горизонтальний реактор швидкого піролізу з переміщуванням шаром сировини, що складається з металевого термоізоляційного корпусу, всередині якого знаходиться конвеєрна система з двома конвеєрними ланцюгами з нагрівальними елементами для нагрівання верхнього і нижнього робочих столів, який відрізняється тим, що конвеєрні ланцюги з'єднані тяговими перемикачами, до яких за допомогою кілець закріплені одним кінцем відрізки металеві конвеєрної сітки з роздільними комітками, верхній і нижній робочі столи розділені на температурні зони, по три температурні зони на кожному столі, що розміщені одна за одною, причому кожна із зон має окреме нагрівання і контроль температури, при цьому конвеєрна система виконана з можливістю зміни швидкості переміщування сировини, а конструкція сітки та її кріплення виконані з можливістю переміщення сировини як в прямому напрямку по верхньому столу, так і в зворотному напрямку по нижньому столу.

2. Горизонтальний реактор за п. 1, який відрізняється тим, що поверхні верхнього і нижнього столів і металеві відрізки конвеєрної сітки становлять основний агент передачі теплової енергії.

3. Горизонтальний реактор за п. 1, який відрізняється тим, що як нагрівальний елемент використовують спіральний нагрівач, покладений у шар термоізоляційного матеріалу, для нагрівання температурних зон.

4. Горизонтальний реактор за п. 1, який відрізняється тим, що як нагрівальні елементи використовують пальники для нагрівання вихідними газами.

5. Горизонтальний реактор за п. 1, який відрізняється тим, що над верхнім і нижнім робочими столами встановлені листи відбивача зі сталі AISI 310.

6. Горизонтальний реактор за п. 1, який відрізняється тим, що верхній і нижній робочі столи виконані зі сталі AISI 310 або ніхрому.

7. Горизонтальний реактор за п. 1, який відрізняється тим, що конвеєрна система містить приводну і натяжну головки для забезпечення руху конвеєрної ланцюга з необхідною швидкістю.

C 10

(11) 126008

(51) МПК
C10B 49/04 (2006.01)
C10B 53/02 (2006.01)
C10B 7/06 (2006.01)
C08J 11/12 (2006.01)
B65G 17/02 (2006.01)

(21) а 2020 07484

(22) 24.11.2020

(24) 28.07.2022

(72) Гуменюк Олександр Миколайович (UA), Кухалашвілі Хатун Санісарівна (UA)

(11) 125999

(51) МПК
C10L 1/06 (2006.01)
C10L 1/14 (2006.01)
C10L 10/10 (2006.01)

(21) а 2020 00916

(22) 13.02.2020

(24) 28.07.2022

(72) Мережко Ніна Василівна (UA), Ткачук Валентина Віталіївна (UA), Романчук Вікторія Володимирівна (UA), Топільницький Петро Іванович (UA), Мелнік Юріє Вісаріон (MD)

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВИСОКООКТАНОВОГО БЕНЗИНУ ДЛЯ ДВИГУНІВ З ІСКРОВИМ ЗАПАЛЮВАННЯМ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ БІОДОБАВОК

- (57)** Композиція для отримання високооктанового бензину для двигунів з іскровим запалюванням із використанням продуктів нафтопереробки та біодобавок, яка **відрізняється** тим, що містить вуглеводневі добавки та біодобавки, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|-------|
| бензин каталітичного риформінгу | 38-42 |
| бензин каталітичного крекінгу гідроочищений | 26-32 |
| рафінат бензольного виробництва | 5-8 |
| сольвент нафтовий | 4-6 |
| бензин прямогонний | 8-10 |
| біоізобутиловий спирт | 4-6 |
| метилтретбутиловий ефір | 8-10. |

C 21**(11) 126004**

(51) МПК (2022.01)
C21D 1/55 (2006.01)
G01N 33/20 (2019.01)
G01N 3/00
G01N 33/204 (2019.01)
G01N 3/40 (2006.01)

(21) а 2020 03311**(22) 01.06.2020****(24) 28.07.2022**

(72) Бабаченко Олександр Іванович (UA), Кононенко Ганна Андріївна (UA), Пучиков Олександр Володимирович (UA), Сафронов Олександр Леонідович (UA), Узлов Олег Володимирович (UA)

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

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ШВИДКОСТІ ОХОЛОДЖЕННЯ СТАЛІ

- (57)** Спосіб визначення оптимальної швидкості охолодження сталі при її термічній обробці, який включає нагрів зразка до температури гартування, його охолодження водою в спеціальному пристрої, згідно з умовами методу торцевого гартування, і проведення замірів твердості вздовж бічної поверхні зразка, який **відрізняється** тим, що зі сталі, яку досліджують, виготовляють два зразки, причому на першому, після торцевого гартування, аналізують структурний стан і виявляють границі зони (відстань від торця зразка), де мікроструктура та рівень твердості сталі відповідають заданим, а на другому зразку в визначених місцях, тобто на вибраній відстані від торця, розміщують термопари, виконують торцеве гартування та під час гартування фіксують криві зміни температури, з яких визначають межі швидкостей охолодження, що забезпечують одержання заданих структурного стану та рівня твердості.

C 22**(11) 126001****(51)** МПК (2022.01)**C22C 14/00****C22F 1/18** (2006.01)**F16B 31/00****F16B 33/00****B33Y 70/00****F16B 31/06** (2006.01)**(21) а 2020 02501****(22) 08.10.2018****(24) 28.07.2022****(31) 2017904043****(32) 06.10.2017****(33) AU****(86) PCT/AU2018/051082, 08.10.2018****(72)** У Сінхуа (AU), Чжоу Сіген (AU)**(73)** МОНАШ ЮНІВЕРСИТЕТИ

Wellington Road, Clayton, Victoria, 3800, Australia (AU)

(54) УДОСКОНАЛЕНИЙ ТЕРМІЧНО ОБРОБЛЮВАНИЙ ТИТАНОВИЙ СПЛАВ

- (57)** 1. Метастабільний бета-титановий сплав, який містить від 7,5 до 8,5 мас. % ванадію, від 5,5 до 6,5 мас. % хрому, від 3,5 до 4,5 мас. % молібдену, від 3,5 до 4,5 мас. % цирконію, від 3 до 4 мас. % алюмінію, до 0,14 мас. % кисню, не більше 0,3 мас. % заліза, до 0,03 мас. % азоту, до 0,03 мас. % водню, не більше 50 ч./млн ітрію, не більше 0,15 мас. % кожного з інших елементів (крім вуглецю та титану) і 0,40 мас. % в їх сукупності, решта (крім вуглецю) - титан; причому зазначений сплав містить вуглець, який присутній при стабільному загальному вмісті вуглецю, що перевищує 0,05 мас. %, із забезпеченням удосконалення механічних властивостей UTS, DSS і втомлювальної міцності в різьбових ділянках у порівнянні зі стандартним сплавом Бета-С з визначеним рівнем вуглецю нижче 0,05 мас. %, і при максимальному вмісті вуглецю, що не перевищує 0,20 мас. % та регулюється таким чином, щоб виключити утворення карбідів, які здійснюють шкідливий вплив на рівень втомлювальної міцності.
2. Титановий сплав за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст вуглецю щонайменше частково забезпечений за рахунок навмисного додавання вуглецю, зокрема, якщо модифікований сплав повинен бути отриманий з деякої кількості розплавленого стандартного сплаву Бета-С.
3. Титановий сплав за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що загальний вуглець присутній в стабільному вмісті від близько 0,065 до близько 0,20 мас. %.
4. Титановий сплав за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що загальний вуглець присутній в стабільному вмісті від близько 0,070 до близько 0,20 мас. %.
5. Титановий сплав за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що загальний вуглець присутній в стабільному вмісті від близько 0,070 до близько 0,15 мас. %.
6. Титановий сплав за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що загальний вуглець присутній в стабільному вмісті від близько 0,070 до близько 0,10 мас. %.
7. Титановий сплав за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що загальний вуглець присутній в стабільному вмісті близько 0,080 мас. %.

8. Титановий сплав за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що загальний вуглець зберігається в твердому розчині у переважній бета-фазі сплаву після охолодження від режиму термічної обробки розчину при підвищеній температурі, але не у вигляді виділень карбіду у бета-фазі як наслідок такого охолодження.

9. Титановий сплав за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що з титанового сплаву виготовлені титанові кріпильні вироби за допомогою впливу на сплав гомогенізуючої термообробки перед виготовленням кріпильного виробу потрібної форми, наприклад за допомогою волочіння.

10. Титановий сплав за п. 9, який **відрізняється** тим, що кріпильні вироби піддають подальшій термообробці шляхом прямого старіння при температурі печі від приблизно 440 до приблизно 540 °C протягом періоду часу в діапазоні від приблизно 1 до приблизно 12 год.

містить хром, алюміній, кремній та карбід магнію, у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

хром	55-65
алюміній	15-20
кремній	10-15
бор	5-10
карбід магнію	6-8.

(11) **126009** (51) МПК (2022.01)
C22C 27/06 (2006.01)
C22C 32/00

(21) а 2020 07862 (22) 09.12.2020
(24) 28.07.2022

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Харченко Сергій Дмитрович (UA), Харченко Олена Василівна (UA), Мікосянчик Оксана Олександрівна (UA), Мнацаканов Рудольф Георгійович (UA), Ковтун Світлана Іванівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

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

(54) **ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИЙ ТРИБОТЕХНІЧНИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) Високотемпературний триботехнічний матеріал, що містить бор, який **відрізняється** тим, що додатково

(11) **126010**

(51) МПК
C22C 29/02 (2006.01)
C23C 4/10 (2016.01)
B22F 1/12 (2022.01)
B22D 19/08 (2006.01)
C10M 103/06 (2006.01)

(21) а 2020 07899

(22) 10.12.2020

(24) 28.07.2022

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Харченко Сергій Дмитрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**

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

(54) **АНТИФРИКЦІЙНИЙ САМОЗМАЩУВАЛЬНИЙ НАНОМАТЕРІАЛ**

(57) Антифрикційний самозмащувальний наноматеріал на основі карбіду кремнію, який **відрізняється** тим, що до його складу додатково введено нікель, алюміній, мідь, кремній та карбід магнію, у такому співвідношенні, мас. %:

карбід кремнію	50
нікель	16
алюміній	5
мідь	9
кремній	5
карбід магнію	15.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 21

- (11) **126012** (51) МПК (2022.01)
D21C 11/00
D21C 7/00
D21C 11/04 (2006.01)
D21C 11/10 (2006.01)
- (21) а 2020 08039 (22) 12.06.2019
 (24) 28.07.2022
 (31) A175/2018
 (32) 15.06.2018
 (33) AT
 (86) РСТ/EP2019/065396, 12.06.2019
 (72) Кінбергер Марлен (АТ), Зібенгофер Маттеус (АТ),
 Піхлер Томас Міхаель (АТ)
 (73) ПАПІРГОЛЬЦ АВСТРІЯ ГМБХ
 Frantschach 5, 9413 St. Gertraud, Austria (АТ)
 (54) ПРОЦЕС ВИДІЛЕННЯ ЛІГНІНУ З ЛУЖНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПОТОКУ
 (57) 1. Процес виділення лігніну з лужного технологічного потоку, зокрема згущеного чорного луку, який **відрізняється** тим, що лужний технологічний потік безперервно вводиться в нижню область принаймні одного циркуляційного реактора (1), що має дві концентрично розташовані реакторні зони, причому рівень рідини (10) лужного технологічного потоку у внутрішній частині принаймні одного циркуляційного реактора (1) вибирається фактично на рівні з верхнім краєм (7) принаймні однієї внутрішньої трубчастої реакторної зони (6), де газ, що містить CO₂, безперервно вдувають знизу в принаймні одну внутрішню трубчасту реакторну зону (6) принаймні одного циркуляційного реактора (1), так що газ, що містить CO₂, поглинається лужним технологічним потоком щонайменше в одній внутрішній зоні циркуляційного реактора (6), і вихідний газ відводиться разом із залишковими кількостями CO₂ у верхню частину принаймні одного циркуляційного реактора (1), де процес здійснюється під тиском зовнішнього середовища, зокрема 1 атм, і де згущений чорний

луг зі зниженим вмістом лігніну разом з осадженим лігніном, що присутній у ньому, відводять, необов'язково після осідання на дні принаймні одного циркуляційного реактора (1).

2. Процес за п. 1, який **відрізняється** тим, що час перебування CO₂ у циркуляційному реакторі (1) визначається висотою внутрішньої трубчастої реакторної зони (6).

3. Процес за одним з пп. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що швидкістю поглинання CO₂ у згущеному чорному луку управляють або контролюють за допомогою концентрації CO₂ у газі, що містить CO₂.

4. Процес за одним із пп. 1, 2 або 3, який **відрізняється** тим, що розбавлений CO₂, зокрема вихідний газ з установок, що виробляють CO₂, таких як, наприклад, вапняна піч, вводять у циркуляційний реактор (1).

5. Процес за одним із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що процес проводять при температурі від 30 до 80 °C, зокрема від 65 до 75 °C.

6. Процес за одним із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що якістю лігніну управляють або контролюють шляхом регулювання pH за допомогою CO₂ як підкислювача до значень у діапазоні від 13 до 8, зокрема від 11 до 9.

7. Процес за одним з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що сукупність циркуляційних реакторів (1) розташована послідовно, каскадом, так що згущений чорний луг, який відводиться з дна (2) циркуляційного реактора (1), розміщеного відповідно вище за потоком, і який має принаймні частково знижений вміст лігніну, подається у циркулюючий реактор, розташований відповідно безпосередньо нижче за потоком (1), при цьому підтримується зниження pH у послідовних циркуляційних реакторах (1) каскаду, від тих, що розташовані вище за потоком, до тих, що розташовані нижче за потоком.

8. Процес за п. 7, який **відрізняється** тим, що зниження значення pH регулюється концентрацією CO₂ у газі, що містить CO₂, де найнижча концентрація CO₂ подається у циркуляційний реактор, найвіддаленіший вище за потоком.

9. Процес за одним із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що осідання осащеного лігніну проводиться в окремому відстійнику, зокрема відстійнику конічної форми.

Розділ Е:**Будівництво****Е 21**

(11) **126011** (51) МПК
E21C 41/26 (2006.01)

(21) а 2020 07928 (22) 11.12.2020
(24) 28.07.2022

(72) Симоненко Володимир Іванович (UA), Черняєв Олексій Валерійович (UA), Павличенко Артем Володимирович (UA), Анісімов Олег Олександрович (UA), Гриценко Леонід Сергійович (UA), Адамчук Андрій Андрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

(57) Спосіб відкритої розробки родовищ корисних копалин, що включає розкриття родовища виїзними траншеями, одна з яких обладнана стрічковим підймальним конвеєром, транспортними бєрмами і з'їздами, поетапне відпрацювання кар'єрного поля в глибину і в горизонтальному напрямку з вийманням порід, транспортуванням розкритих порід послідовно в приконтурний зовнішній та внутрішній відвали з нарізкою видобувних уступів в глибину в міру відпрацювання кар'єру, буріння, підривання, екскавацію та завантаження її в засоби магістрального транспорту на одному концентраційному горизонті, який **відрізняється** тим, що на етапі відпрацювання кар'єру зі сторони розташування житлових забудов вздовж граничної межі контуру в процесі видобутку одночасно формують протяжний приконтурний захисний відвал з порід розкриття відповідно попередньо визначеному об'єму, в подальшому породи розкриття після заповнення приконтурного захисного відвалу складають в постійні зовнішні відвали та у внутрішні відвали кар'єру, крім цього буропідривні роботи на робочих уступах здійснюють з переміщенням розд-

рібнених кусків породи в протилежну сторону від житлових забудов, а після відпрацювання початкового кар'єру видобування здійснюють зі зміщенням концентраційного горизонту в напрямку відпрацювання родовища, при цьому нижню частину стрічкового підймального конвеєра від робочого концентраційного горизонту переносять на транспортну бєрму, що сполучається з відповідним робочим концентраційним горизонтом, для забезпечення безперервності процесів та поточності доставки корисної копалини конвеєрним транспортом.

(11) **126002** (51) МПК
E21F 5/14 (2006.01)

(21) а 2020 02580 (22) 27.04.2020
(24) 28.07.2022

(72) Костенко Віктор Климентович (UA), Зав'ялова Олена Леонідівна (UA), Ляшок Ярослав Олександрович (UA), Костенко Тетяна Вікторівна (UA), Таврель Марина Ігорівна (UA)

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

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

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ВИБУХІВ ВУГІЛЬНОГО ПИЛУ**

(57) Пристрій для локалізації вибухів вугільного пилу, який містить ємність для вогнегасної речовини, що герметично закривається, до якої через зворотний клапан підведений трубопровід стисненого газу, до ємності приєднаний також випускний трубопровід, розміщений по контуру виробки і обладнаний випускними патрубками, який **відрізняється** тим, що випускний трубопровід оснащений краном з електричним приводом, виготовленим у іскробезпечному виконанні, поєднаним електричним кабелем з підсилювачем, а той, в свою чергу, з сейсмічним датчиком, який замуrowаний в породах гірничої виробки.

Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підrivні роботи

F 02

- (11) **125997** (51) МПК (2022.01)
F02M 21/02 (2006.01)
F02M 37/00
F02D 19/02 (2006.01)
F02D 19/06 (2006.01)
- (21) а 2019 11686 (22) 28.07.2017
 (24) 28.07.2022
 (86) РСТ/В2017/054620, 28.07.2017
 (72) Доброговські Петр (PL), Троцкі Марцин (PL), Садовські Анджей (PL), Цибулько Томаш (PL)
 (73) АЦ С.А.
 42 Pułku Piechoty 50, 15-181 Białystok, Poland (PL)
- (54) СИСТЕМА АДАПТАЦІЇ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ ДЛЯ РОБОТИ НА ГАЗОПОДІБНОМУ ПАЛИВІ У ГАЗОВІЙ ФАЗІ ТА ГАЗОПОДІБНОМУ ПАЛИВІ У РІДКІЙ ФАЗІ, ДВОПАЛИВНИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ ТА ВІДПОВІДНОГО СПОСОБУ ДЛЯ АДАПТАЦІЇ ДВИГУНА
- (57) 1. Система для адаптації двигуна внутрішнього згоряння для роботи на одночасно газоподібному паливі у газовій фазі та газоподібному паливі у рідкій фазі, яка містить щонайменше один циліндр та хоча б одну форсунку для рідкого палива (16) для впорскування рідкого палива безпосередньо щонайменше в один циліндр, де система містить:
 - резервуар (6) для газоподібного палива у рідкій фазі,
 - насос (4) газоподібного палива у рідкій фазі, який гідравлічно з'єднаний з резервуаром (6) газоподібного палива у рідкій фазі, для відкачування газоподібного палива у рідкій фазі з резервуара (6),
 - щонайменше одну форсунку для газоподібного палива (22) для впорскування газоподібного палива у газовій фазі,
 - редуктор газового палива (9) для переведення газоподібного палива з рідини у газову фазу, з редуктором (9) у гідравлічному з'єднанні з насосом газоподібного палива (4) для отримання газоподібного палива у рідкій фазі, і щонайменше з однією форсункою газоподібного палива (22) для подання газоподібного палива у газовій фазі, яка характеризується тим, що система адаптована для того, щоб бути гідравлічно з'єднаною між насосом (4) газоподібного палива у рідкій фазі та щонайменше однією форсункою для рідкого палива (16) для подання форсункою (16) газоподібного палива у рідкій фазі та для впорскування газоподібного палива у рідкій фазі безпосередньо в щонайменше один циліндр через щонайменше одну форсунку рідкого палива (16).
 2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій керування для керування системою.

3. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що пристрій керування містить контролер (14) для керування насосом (4) газоподібного палива в рідкому стані.
4. Система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що пристрій керування містить контролер (10) газоподібного палива для керування системою.
5. Система за п. 1 або 2, або 3, або 4, яка **відрізняється** тим, що система містить клапан для заправки газоподібного палива у рідкій фазі (11) у патрубку підведення палива, який гідравлічно з'єднаний з резервуаром (6) газоподібного палива у рідкій фазі, де клапан для заправки газоподібного палива у рідкій фазі (11) пристосований таким чином, щоб мати гідравлічне з'єднання з паливною рампою (2) для відведення частини газоподібного палива у рідкій фазі з паливної рампи (2) у патрубок підведення палива.
6. Система за п. 1 або 2, або 3, або 4, або 5, яка **відрізняється** тим, що газоподібне паливо вибрано зі скраплених вуглеводневих газів (LPG) та ферментації зрідженого газу.
7. Двопаливний двигун внутрішнього згоряння, який містить:
 - резервуар для рідкого палива (19),
 - насос для рідкого палива (1), який гідравлічно з'єднаний з резервуаром для рідкого палива (19), для відкачування рідкого палива з резервуара для рідкого палива (19) при роботі в режимі рідкого палива,
 - щонайменше один циліндр двигуна внутрішнього згоряння,
 - щонайменше одну форсунку для рідкого палива (16), яка гідравлічно з'єднана з насосом рідкого палива (1), для впорскування рідкого палива безпосередньо в щонайменше один циліндр при роботі в режимі рідкого палива,
 - резервуар (6) газоподібного палива у рідкій фазі,
 - насос газоподібного палива (4) у рідкій фазі, який гідравлічно з'єднаний з резервуаром (6) для газоподібного палива у рідкій фазі, для перекачування газоподібного палива у рідкій фазі з резервуара (6) газоподібного палива у рідкій фазі при роботі в режимі газоподібного палива,
 - щонайменше одну форсунку для газоподібного палива (22) для впорскування газоподібного палива у газовій фазі при роботі в режимі газоподібного палива,
 - редуктор газоподібного палива (9) для переведення газоподібного палива з рідкої фази у газову фазу при роботі в режимі газоподібного палива, з редуктором (9) у гідравлічному з'єднанні з насосом газоподібного палива (4) для отримання газоподібного палива у рідкій фазі, і щонайменше з однією форсункою для газоподібного палива (22) для подання газоподібного палива у газовій фазі при роботі в режимі газоподібного палива, який **відрізняється** тим, що забезпечене гідравлічне з'єднання між насосом газоподібного палива (4) у рідкій фазі та забезпечена щонайменше одна форсунка для рідкого палива (16) для подання форсункою газоподібного палива у рідкій фазі та для впорскування газоподібного палива у рідкій фазі безпосередньо в щонайменше один циліндр через хоча б одну форсунку рідкого палива (16) при роботі в режимі газоподібного палива.

8. Двигун за п. 7, який **відрізняється** тим, що він додатково містить пристрій керування для керування системою при роботі в режимах рідкого палива та газоподібного палива.

9. Двигун за п. 8, який **відрізняється** тим, що пристрій керування містить контролер (14) для керування насосом (4) газоподібного палива в рідкому стані при роботі в режимі газоподібного палива.

10. Двигун за п. 8, який **відрізняється** тим, що пристрій керування містить контролер (10) палива для керування системою при роботі в режимах рідкого палива та газоподібного палива відповідно.

11. Двигун за п. 7 або 8, або 9, або 10, який **відрізняється** тим, що паливна рампа (2) адаптована для відведення частини газоподібного палива в рідкому стані при роботі в режимі газоподібного палива.

12. Двигун за п. 11, який **відрізняється** тим, що паливна рампа (2) гідравлічно з'єднана з резервуаром (6) газоподібного палива у рідкій фазі для відведення частини газоподібного палива у рідкій фазі з паливної рампи (2) до резервуара (6) газоподібного палива при роботі в режимі газоподібного палива.

13. Двигун за п. 11, який **відрізняється** тим, що система містить клапан для заправки газоподібного палива у рідкій фазі (11) у патрубок підведення палива, який гідравлічно з'єднаний з резервуаром (6) газоподібного палива у рідкій фазі, з паливною рампою (2), яка гідравлічно з'єднана з розташованим далі за ходом на вході заправним клапаном (11) газоподібного палива у рідкій фазі, для відведення частини газоподібного палива у рідкій фазі з паливної рампи (2) до патрубка підведення палива при роботі в режимі газоподібного палива.

14. Двигун за п. 7, який **відрізняється** тим, що він додатково містить відсічний клапан (Z1), який гідравлічно з'єднаний між щонайменше однією форсункою для рідкого палива (16) та насосом (4) газоподібного палива у рідкій фазі для відключення подання газоподібного палива у рідкій фазі щонайменше до однієї форсунки для рідкого палива (16) при роботі в режимі рідкого палива та для включення подання газоподібного палива у рідкій фазі до щонайменше однієї форсунки для рідкого палива (16) при роботі в режимі газоподібного палива.

15. Двигун за п. 7, який **відрізняється** тим, що додатково містить відсічний клапан (Z3), який гідравлічно з'єднаний з паливною рампою (2) для відключення відведення частини газоподібного палива у рідкій фазі паливної рампи (2) при роботі в режимі рідкого палива та для того, щоб зробити можливим відведення частини газоподібного палива у рідкій фазі паливної рампи (2) при роботі в режимі газоподібного палива.

16. Двигун за п. 7, який **відрізняється** тим, що додатково містить відсічний клапан (Z2), який гідравлічно з'єднаний між щонайменше однією форсункою для рідкого палива (16) та насосом (1) рідкого палива для відключення подання рідкого палива щонайменше до однієї форсунки для рідкого палива (16) при роботі в режимі рідкого палива та для забезпечення подання рідкого палива щонайменше до однієї форсунки для рідкого палива (16) при роботі в режимі газоподібного палива.

17. Двигун за п. 7, який **відрізняється** тим, що газоподібне паливо являє собою скраплений вуглеводневий газ (LPG).

18. Двигун за п. 7, який **відрізняється** тим, що рідке паливо вибирають з бензину, дизельного палива.

19. Спосіб для адаптації двигуна внутрішнього згоряння на рідкому паливі для роботи на газоподібному паливі у газовій фазі та газоподібному паливі у рідкій фазі, що містить наступні етапи:

- забезпечення двигуна внутрішнього згоряння на рідкому паливі, що містить
- резервуар для рідкого палива (19),

- насос для рідкого палива (1), який гідравлічно з'єднаний з резервуаром для рідкого палива (19) для відкачування рідкого палива з резервуара для рідкого палива (19) при роботі в режимі рідкого палива,
- щонайменше один циліндр двигуна внутрішнього згоряння,

- щонайменше одну форсунку для рідкого палива (16), яка гідравлічно з'єднана з насосом рідкого палива (1) для впорскування рідкого палива безпосередньо в щонайменше один циліндр при роботі в режимі рідкого палива,

- і забезпечення системи для адаптації двигуна з рідким паливом внутрішнього згоряння для роботи на газоподібному паливі у газовій фазі й у рідкій фазі при роботі в режимі газоподібного палива, яка включає

- резервуар (6) газоподібного палива у рідкій фазі,
- насос (4) газоподібного палива у рідкій фазі, який гідравлічно з'єднаний з резервуаром (6) газоподібного палива у рідкій фазі, для відкачування газоподібного палива у рідкій фазі з резервуара (6) газоподібного палива при роботі в режимі газоподібного палива,

- щонайменше одну форсунку газоподібного палива (22) для впорскування газоподібного палива у газовій фазі при роботі в режимі газоподібного палива,

- редуктор газоподібного палива (9) для переведення газоподібного палива з рідкої фази у газову фазу при роботі в режимі газоподібного палива, при цьому редуктор (9) гідравлічно з'єднаний з насосом газоподібного палива (4) для отримання газоподібного палива у рідкій фазі, і щонайменше з однією форсункою газоподібного палива (22) для подання газоподібного палива у газовій фазі при роботі в режимі газоподібного палива,

- та забезпечення гідравлічного з'єднання між насосом (4) газоподібного палива у рідкій фазі та щонайменше однією форсункою рідкого палива (16) для подання газоподібного палива у рідкій фазі форсункою та для впорскування газоподібного палива у рідкій фазі безпосередньо в щонайменше один циліндр через щонайменше одну форсунку для рідкого палива (16) при роботі в режимі газоподібного палива.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап забезпечення пристрою керування для керування під час роботи в режимах рідкого палива та газоподібного палива.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що пристрій керування містить контролер (14) для керування насосом (4) газоподібного палива в рідкій фазі при роботі в режимі газоподібного палива.

22. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що пристрій керування містить контролер палива (10) для контролю під час роботи в режимах рідкого палива та газоподібного палива відповідно.

23. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що включає етап відведення частини газоподібного палива в рідкому стані при роботі в газоподібному режимі палива з паливної рампи (2).

24. Спосіб за п. 23, який **відрізняється** тим, що відведення частини газоподібного палива у рідкій фазі з паливної рампи (2) при роботі в режимі газоподібного палива відбувається через з'єднання паливної рампи (2) з резервуаром для газоподібного палива (6).

25. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що включає етап забезпечення для системи, яка містить клапан для заправки газоподібного палива у рідкій фазі (11) у патрубок підведення палива, який гідравлічно з'єднаний з резервуаром (6) газоподібного палива у рідкій фазі, гідравлічного з'єднання між паливною рампою (2) та розташованим далі за ходом на вході заправним клапаном (11) газоподібного палива у рідкій фазі від паливної рампи (2) до патрубка підведення палива при роботі в режимі газоподібного палива.

26. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап забезпечення відсічного клапана (Z1), який гідравлічно з'єднаний між щонайменше однією форсункою рідкого палива (16) та насосом (4) газоподібного палива у рідкій фазі для відключення подання газоподібного палива у рідкій фазі щонайменше до однієї форсунки для рідкого палива (16) при роботі в режимі рідкого палива та для включення подання газоподібного палива у рідкій фазі щонайменше до однієї форсунки рідкого палива (16) при роботі в режимі газоподібного палива.

27. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап забезпечення відсічного клапана (Z3) в гідравлічному з'єднанні з паливною рампою (2) для відключення відведення частини газоподібного палива у рідкій фазі з паливної рампи (2) при роботі в режимі рідкого палива, а також для можливості відведення частини газоподібного палива у рідкій фазі з паливної рампи (2) при роботі в режимі газоподібного палива.

28. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що включає етап забезпечення відсічного клапана (Z2) в гідравлічному з'єднанні між щонайменше однією форсункою для рідкого палива (16) та насосом (1) рідкого палива для відключення подання рідкого палива щонайменше до однієї форсунки для рідкого палива (16) при роботі в режимі газоподібного палива та для включення подання рідкого палива щонайменше до однієї форсунки для рідкого палива (16) при роботі в режимі рідкого палива.

(73) **АЛЕЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ**

вул. Тамбовська, 8, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50023 (UA)

(54) **МАГНІТНИЙ ПІДШИПНИК АЛЕЄВА**

(57) Магнітний підшипник, що містить несучий каркас, вал з призматичними частинами (Гр), нерухомі плоскі магнітні диски, фіксатори відстані, крайні рухомі диски, крізні посадочні гнізда, хрестовини, втулки хрестовин, шпильки, гайки, отвори, магнітні елементи на рухомих і нерухомих дисках, магнітні циліндри один в одному в кожній з втулок хрестовин: зовнішній магнітний циліндр - на внутрішньому боці втулки, і внутрішній - на призматичній частині вала, що обертається, спрямовані назустріч один до одного однойменними полюсами рухомі магнітні диски і нерухомі магнітні диски, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений кришками втулок хрестовин, при цьому кришки закріплені на втулках хрестовин гвинтами, причому хрестовини і крайні рухомі диски забезпечені виїмками під плоскі магнітні елементи, а плоскі магнітні елементи крайніх рухомих дисків і хрестовин закріплені в виїмках для їх розміщення, крім того на дні виїмок в хрестовинах під плоскі магнітні елементи встановлені фторопластові пильники, а торцеві кінці (Тр) призматичних частин вала розміщені під кришками втулок хрестовин.

F 26

(11) **126003**

(51) МПК

F26B 3/04 (2006.01)

(21) **а 2020 02637**

(22) **26.11.2018**

(24) **28.07.2022**

(31) **17306648.1**

(32) **28.11.2017**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2018/082542, 26.11.2018**

(72) Меш П'єр (FR), Пігодон Мішель (FR)

(73) **ЕТЕКС БІЛДІНГ ПЕРФОМАНС ІНТЕРНЕТІОНЛ САС**
500, rue Marcel Demouque, Zone du Pôle Technologique Agroparc, 84915 Avignon, France (FR)

(54) **СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ СУШІННЯ ЛИСТІВ**

(57) 1. Спосіб сушіння листів, зокрема гіпсокартонної плити, який включає головну фазу, при цьому зазначена головна фаза включає:

- транспортування листів, які підлягають сушінню, вздовж шляху;
- нагрівання першого сушильного середовища до температури вище 140 °C за допомогою першого нагрівального засобу і спрямування нагрітого першого сушильного середовища на вказані листи в зоні гарячого сушіння;
- регенерацію тепла з відпрацьованого сушильного середовища вказаної зони гарячого сушіння за допомогою послідовності з двох або більше засобів регенерації тепла і використання регенованого тепла для нагрівання другого сушильного середовища до температури, яка нижча за температуру вказаного першого сушильного середовища, без додаткового нагрівального засобу, і спрямування нагрітого

F 16

(11) **125992**

(51) МПК

F16C 32/04 (2006.01)

(21) **а 2017 09976**

(22) **17.10.2017**

(24) **28.07.2022**

(72) **Алеєв Анатолій Максимович (UA), Алеєва Наталя Анатоліївна (UA), Алеєва Тетяна Анатоліївна (UA)**

другого сушильного середовища на вказані листи у декількох зонах теплового сушіння нижче за потоком щодо вказаної зони гарячого сушіння, при цьому:

- охолоджене відпрацьоване сушильне середовище з розташованих вище за потоком засобів регенерації тепла проходить через розташовані нижче за потоком засоби регенерації;

- для кожного з вказаних двох або більше засобів регенерації тепла регенероване тепло спрямовують в одну або більше зон теплового сушіння, пов'язаних з цими засобами регенерації тепла.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один із вказаних двох або більше засобів регенерації тепла пов'язаний із двома або більше зонами теплового сушіння.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що вказане перше сушильне середовище нагрівають до температури вище 200 °C.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що в кожній із вказаних зон теплового сушіння температура вказаного другого сушильного середовища незалежно знаходиться в діапазоні від 60 до 130 °C.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вказані зони гарячого і теплового сушіння містять сопла для падаючих струменів.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що вказані один або більше засобів регенерації тепла є теплообмінниками.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що вказані один або більше засобів регенерації тепла містять один або більше теплообмінників типу "повітря/рідина".

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що вказане регенероване тепло частково використовують для надання теплової енергії листам у зоні герметизації вище за потоком щодо вказаної зони гарячого сушіння; і при цьому перед вказаною головною фазою є фаза вмикання, яка включає на додаток до етапів головної фази:

- надання подальшої теплової енергії листам у вказаній зоні герметизації за допомогою другого нагрівального засобу, такого як пальник; і

- вимкнення вказаних других нагрівальних засобів, коли вказане нагріте друге сушильне середовище надає достатньо тепла для досягнення необхідної температури у вказаній зоні герметизації.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що додатково включає етап регенерації те-

пла з відпрацьованого другого сушильного середовища.

10. Пристрій для сушіння листів, зокрема гіпсокартонної плити, який містить:

- засоби для транспортування листів, які підлягають сушінню, вздовж шляху у напрямку руху;

- зону гарячого сушіння у розташованій вище за потоком частині вказаного шляху, яка містить засоби, виконані з можливістю нагрівання першого сушильного середовища до температури щонайменше 140 °C, і пов'язані засоби, виконані з можливістю транспортування нагрітого першого сушильного середовища до листів на вказаному шляху;

- послідовність з двох або більше засобів регенерації тепла, виконаних з можливістю регенерації тепла з відпрацьованого сушильного середовища вказаної зони гарячого сушіння і з можливістю нагрівання другого сушильного середовища, використовуючи регенероване тепло для отримання нагрітого другого сушильного середовища, при цьому вказані засоби регенерації тепла виконані з можливістю пропускання охолодженого відпрацьованого сушильного середовища з розташованих вище за потоком засобів регенерації тепла через розташовані нижче за потоком засоби регенерації, і для кожного з вказаних двох або більше засобів регенерації тепла спрямування регенерованого тепла в одну або більше зон теплового сушіння, пов'язаних з цими засобами регенерації тепла; і

- декілька зон теплового сушіння нижче за потоком щодо вказаної зони гарячого сушіння, що містять засоби, виконані з можливістю транспортування вказаного нагрітого другого сушильного середовища на листи на вказаному шляху.

11. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що щонайменше один із вказаних двох або більше засобів регенерації тепла пов'язаний із двома або більше зонами теплового сушіння.

12. Пристрій за п. 10 або 11, який **відрізняється** тим, що вказані зони гарячого і теплового сушіння містять сопла для падаючих струменів.

13. Пристрій за будь-яким із пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що вказані два або більше засобів регенерації тепла містять один або більше теплообмінників типу "повітря/рідина".

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **126014** (51) МПК
G01S 13/90 (2006.01)
G01S 7/28 (2006.01)
- (21) а 2021 02786 (22) 27.05.2021
 (24) 28.07.2022
- (72) Зав'ялов Станіслав Борисович (UA), Волков Євгеній
 Валерійович (UA), Чигрин Сергій Іванович (UA)
- (73) **ЗАВ'ЯЛОВ СТАНІСЛАВ БОРИСОВИЧ**
 Харківське шосе, 152, кв. 399, м. Київ-091, 02091
 (UA)
- (54) **РАДІОЛОКАТОР З СИНТЕЗУВАННЯМ АПЕРТУРИ
 АНТЕНИ**

(57) Радіолокатор з синтезуванням апертури антени, що складається з каркаса, антени, модуля приймально-задавального, до складу якого входять приймач і генератор задавальний, блока підсилення потужності, блока обробки і управління, джерела живлення, який **відрізняється** тим, що блоком обробки і управління є плата сигнального процесора, яка зв'язана з платою інтерфейсу, як блок підсилення потужності використовують підсилювач потужності, антена виконана у вигляді антени мікросмужкової лівого огляду і антени мікросмужкової правого огляду, виходи з яких з'єднані з входами приймача і мають зв'язок з підсилювачем потужності, відповідне живлення зазначених складових надходить від модуля живлення, при цьому плата сигнального процесора, яка поєднана двостороннім зв'язком з генератором задавальним, додатково містить модуль точного фокусування сигналу по азимуту, створений на базі мікросхеми XCZU3EG-2SFVC784I і виконаний з можливістю підвищення показників роздільної здатності радіолокаційного зображення.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **126006** (51) МПК
H01R 31/06 (2006.01)
B60L 53/34 (2019.01)
B60L 50/50 (2019.01)
- (21) а 2020 04859 (22) 10.09.2018
 (24) 28.07.2022
 (31) 17190674.6
 (32) 12.09.2017
 (33) ЕР
 (86) РСТ/ЕР2018/074342, 10.09.2018
 (72) Нідерль Дітмар (АТ)
 (73) **НІДЕРЛЬ ДІТМАР**
 Lugitsch 63, 8091 Jagerberg, Austria (АТ)
- (54) **ЗАРЯДНИЙ КАБЕЛЬ І АДАПТЕР ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЗАРЯДКИ ДЖЕРЕЛА ЗАПАСЕНОЇ ЕНЕРГІЇ ВІД ПРИСТРОЮ ПОДАЧІ ЕНЕРГІЇ**
- (57) 1. Зарядний кабель (1), зокрема для електричної зарядки електричного транспортного засобу, який містить зарядну лінію (3), яка може бути електрично з'єднана з можливістю від'єднання на одному кінці з використанням з'єднувального пристрою (4) з джерелом запасеної енергії, яке підлягає зарядці, та яка електрично з'єднана на іншому кінці з перехідником (5) для адаптера, який може бути з'єднаний з можливістю від'єднання шляхом посадки з геометричним замиканням з адаптером (2), при цьому адаптер (2) може бути електрично з'єднаний з можливістю від'єднання з пристроєм подачі енергії для передачі за допомогою зарядного кабелю (1) електричної енергії від пристрою подачі енергії до джерела запасеної енергії, яке підлягає зарядці, який **відрізняється** тим, що перехідник (5) для адаптера містить пристрій зв'язку, який забезпечує бездротовий зв'язок з адаптером (2), який містить відповідний пристрій зв'язку, коли адаптер (2) з'єднаний з перехідником (5) для адаптера, так що керуючі сигнали між пристроєм подачі енергії на одному кінці та системою електроніки зарядного кабелю (1) й/або джерела запасеної енергії, з'єданого із зарядним кабелем (1), на іншому кінці можуть бути передані бездротовим способом між адаптером (2) і перехідником (5) для адаптера.
2. Зарядний кабель (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що зарядний кабель (1) містить пристрій (6) керування для керування передаваною електричною енергією й/або її відстеження.
3. Зарядний кабель (1) за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що перехідник (5) для адаптера містить щонайменше п'ять електричних контактів (8), які можуть бути електрично з'єднані з можливістю від'єднання з електричними контактами (8) на адаптері (2).
4. Адаптер (2) для зарядного кабелю (1), зокрема зарядного кабелю (1) за будь-яким із пп. 1-3, який може бути з'єднаний з можливістю від'єднання шляхом посадки з геометричним замиканням на одному

кінці з перехідником (5) для адаптера зарядного кабелю (1) і може бути електрично з'єднаний з можливістю від'єднання на іншому кінці з пристроєм подачі енергії для передачі за допомогою адаптера (2) електричної енергії від пристрою подачі енергії до зарядного кабелю (1), який **відрізняється** тим, що адаптер (2) містить пристрій зв'язку, який забезпечує бездротовий зв'язок з перехідником (5) для адаптера, який містить відповідний пристрій зв'язку, коли адаптер (2) з'єднаний з перехідником (5) для адаптера, так що керуючі сигнали між пристроєм подачі енергії на одному кінці та системою електроніки зарядного кабелю (1) й/або джерела запасеної енергії, з'єданого із зарядним кабелем (1), на іншому кінці можуть бути передані бездротовим способом між адаптером (2) і перехідником (5) для адаптера.

5. Адаптер (2) за п. 4, який **відрізняється** тим, що адаптер (2) містить щонайменше п'ять електричних контактів (8), які можуть бути електрично з'єднані з можливістю від'єднання з електричними контактами на перехіднику (5) для адаптера, й щонайменше один додатковий електричний контакт провідника керуючого сигналу, який електрично з'єднаний з пристроєм зв'язку адаптера (2) для передачі керуючих сигналів.

6. Адаптер (2) за будь-яким із пп. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що на блок електроніки адаптера (2) може подаватися енергія з використанням енергії від щонайменше одного контакту провідника керуючого сигналу адаптера (2), при цьому, зокрема, енергія від контакту провідника керуючого сигналу тимчасово запасється до отримання заздалегідь заданої кількості енергії для забезпечення зв'язку між блоком подачі енергії й блоком електроніки адаптера (2) та для ініціювання внаслідок цього передачі зарядного струму.

7. Зарядний пристрій для електричної зарядки джерела запасеної енергії від пристрою подачі енергії, зокрема для електричної зарядки електричного транспортного засобу, який містить зарядний кабель (1) за будь-яким із пп. 1-3 та адаптер (2) за будь-яким із пп. 4-6.

8. Зарядний пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що пристрої зв'язку в адаптері (2) й в перехіднику (5) для адаптера виконані як система RFID для передачі керуючих сигналів між адаптером (2) і перехідником (5) для адаптера.

9. Зарядний пристрій за п. 7 або 8, який **відрізняється** тим, що керуючі сигнали можуть бути передані між адаптером (2) і перехідником (5) для адаптера за допомогою електромагнітної індукції, зокрема, в діапазоні частот від 10 до 15 МГц, переважно при приблизно 13,56 МГц.

10. Зарядний пристрій за будь-яким із пп. 7-9, який **відрізняється** тим, що адаптер (2) містить кодування, яке може бути ідентифіковане перехідником (5) для адаптера, коли адаптер (2) під'єднаний до перехідника (5) для адаптера, для керування передаваною електричною енергією на основі кодування.

11. Зарядний пристрій за будь-яким із пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що з'єднання адаптера (2) з пристроєм подачі енергії й від'єднання від нього відповідно й/або з'єднання адаптера (2) з перехідником (5) для адаптера й від'єднання від нього відповідно, й/або з'єднання зарядного кабелю (1) з джерелом

запасеної енергії, яке підлягає зарядці, й від'єднання від нього відповідно можуть бути ідентифіковані щонайменше одним сенсорним пристроєм в зарядному кабелі (1) й/або в адаптері (2).

12. Зарядний пристрій за будь-яким із пп. 7-11, який **відрізняється** тим, що адаптер (2) містить чутливий елемент, до якого прикладається сила й/або який передбачає рух, коли адаптер (2) з'єднується з пристроєм подачі енергії, й причому сенсорний блок розташований у адаптері (2) або перехіднику (5) для адаптера для виявлення прикладання сили до чутливого елемента й/або його руху й/або положення.

13. Спосіб електричної зарядки джерела запасеної енергії, зокрема джерела запасеної енергії електричного транспортного засобу, від пристрою подачі енергії з використанням зарядного пристрою, зокрема зарядного пристрою за будь-яким із пп. 7-12, який містить зарядну лінію (3), яка електрично з'єднана з можливістю від'єднання на одному кінці з використанням з'єднувального пристрою (4) з джерелом запасеної енергії, яке підлягає зарядці, та електрично з'єднана з можливістю від'єднання на іншому кінці з пристроєм подачі енергії за допомогою адаптера (2), який з'єднаний з можливістю від'єднання шляхом посадки з геометричним замиканням з перехідником (5) для адаптера, який **відрізняється**

ся тим, що керуючі сигнали, які передаються через зарядний кабель (1) між пристроєм подачі енергії та системою електроніки зарядного кабелю (1) й/або джерела запасеної енергії, яке підлягає зарядці, передаються бездротовим способом між адаптером (2) і перехідником (5) для адаптера.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що на блок електроніки адаптера (2) подається енергія від щонайменше одного контакту провідника керуючого сигналу адаптера (2), при цьому, зокрема, енергія від контакту провідника керуючого сигналу тимчасово запасається до отримання заздалегідь заданої кількості енергії, після чого вказаний блок електроніки змушує пристрій подачі енергії розпочати процес зарядки.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що зв'язок за допомогою керуючих сигналів, які передаються за допомогою щонайменше одного контакту провідника керуючого сигналу адаптера (2), й подача енергії на блок електроніки адаптера (2) з використанням енергії від щонайменше одного контакту провідника керуючого сигналу адаптера (2) здійснюються одночасно.

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 61

- (11) **151454** (51) МПК (2022.01)
A61B 17/00
A61M 27/00
- (21) **u 2021 07715** (22) **28.12.2021**
(24) **28.07.2022**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Савві Сергій Олександрович (UA), Плотников Богдан Ігорович (UA), Жидецький Віталій Вікторович (UA), Королевська Алла Юрійвна (UA), Битяк Сергій Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
в'їзд Балакіреєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОПОРОЖНИННОГО ВАКУУМНОГО ДРЕНУВАННЯ**
- (57) Пристрій для внутрішньопорожнинного вакуумного дренивання, який включає дренажну трубку, надіту на її дистальний кінець губчасту гільзу, висота та зовнішній діаметр якої дорівнює висоті та діаметру порожнини ушкодження, а також вакуумну систему аспірації і покривну плівку, який **відрізняється** тим, що дренажна трубка на дистальному кінці виконана у вигляді дренажу Блейка, довжина якого сумірна з поздовжнім розміром порожнини, що дрениється, з гудзикоподібним порожнистим пружним обтуратором, зовнішній діаметр якого дещо більше зовнішнього діаметра дефекту порожнини ушкодження.

- (11) **151452** (51) МПК (2022.01)
A61K 8/00
A61Q 19/00
- (21) **u 2021 07222** (22) **13.12.2021**
(24) **28.07.2022**
- (72) Акмен Вікторія Олександрівна (UA), Сорокіна Світлана Вікторівна (UA), Бердова Вікторія Олександрівна (UA), Пенкіна Наталя Михайлівна (UA), Колесник Вікторія Валентинівна (UA), Полупан Валентин Вадимович (UA), Середенко Вікторія Валентинівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)**

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КРЕМ-СКРАБУ ДЛЯ ШКИРИ "ДЕЛІКАТ-ОРГАНІК"

- (57) Спосіб отримання крем-скрабу для шкіри, що включає толокно, ланолін, соняшникову олію, стеарат ПЕГ-400, олеат ПЕГ-400, консерванти, трилон Б, триетаноламін, емульсійний віск, гідровану касторову олію ПЕГ-40, воду, які у певній послідовності змішують, масу нагрівають, емульгують, охолоджують, який **відрізняється** тим, що як абразивний компонент додають часточки абразивного матеріалу із коагульованої крові ВРХ, попередньо подрібнені до дисперсності 25...70 мкм.

- (11) **151468** (51) МПК (2022.01)
A61K 9/00
A61P 35/00
- (21) **u 2022 01079** (22) **01.04.2022**
(24) **28.07.2022**
- (72) Черкас Євгеній Миколайович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФАРМАЦЕВТИЧНА ФІРМА "ДАРНИЦЯ" вул. Бориспільська, 13, м. Київ, 02093 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО ІНФУЗІЙНОГО ПРЕПАРАТУ, ЩО МАЄ ДЕЗІНТОКСИКАЦІЙНУ, РЕОЛОГІЧНУ, ЗАЛУЖНЮЮЧУ ТА ПРОТИШОКОВУ ДІЮ**
- (57) Спосіб виготовлення комплексного інфузійного препарату, який включає змішування вихідних компонентів з наступною фільтрацією, розливом у відповідну тару та стерилізацією отриманого розчину, який **відрізняється** тим, що в технології виробництва виконують в одній ємності шляхом певного послідовного змішування натрію лактату, сорбітолу, калію хлориду, кальцію хлориду, магнію хлориду та натрію хлориду в нагрій до 35-50 °C воді для ін'єкцій, при наступному співвідношенні компонентів, в мас. %:
- | | |
|-------------------|-------------|
| сорбітол | 5,5-6,5 |
| натрію лактат | 3,0-4,0 |
| натрію хлорид | 0,5-0,7 |
| калію хлорид | 0,025-0,035 |
| кальцію хлорид | 0,012-0,014 |
| магнію хлорид | 0,041-0,043 |
| вода для ін'єкцій | решта. |

- (11) **151438** (51) МПК
A61K 36/57 (2006.01)
A61P 17/18 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) а 2021 06475 (22) 17.11.2021

(24) 28.07.2022

(72) Хворост Ольга Павлівна (UA), Посохова Ірина Юрі-
ївна (UA), Скребцова Катерина Сергіївна (UA)

(73) ХВОРОСТ ОЛЬГА ПАВЛІВНА

вул. Руслана Плоходька, 8, кв. 54, м. Харків,
61112 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ
З АНТИМІКРОБНОЮ ТА АНТИОКСИДАНТНОЮ
ДІЄЮ

(57) Спосіб одержання лікарського засобу з антимікроб-
ною та антиоксидантною дією, що включає екстрак-
цію рослинної сировини спиртом етиловим з подаль-
шою фільтрацією, який **відрізняється** тим, що як рос-
линну сировину використовують листя та/або плоди
лавра, екстракцію здійснюють 70 % водним спиртом
етиловим при загальному співвідношенні сировини до
екстракту 1:1 методом мацерації протягом 24 годин.

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

(11) **151456** (51) МПК (2022.01)
B01D 39/00
D06M 11/83 (2006.01)
D06M 13/467 (2006.01)
A62D 9/00

(21) **и 2022 00035** (22) **04.01.2022**
(24) **28.07.2022**

(72) Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Захаренко Юлія Сергіївна (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA), Беньковська Тетяна Сергіївна (UA)

(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОСОЧУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Спосіб просочування фільтруючого матеріалу розчином, який полягає в тому, що в ємність послідовно при перемішуванні додають необхідну кількість води, поліетиленполіаміну (РЕРА) та динатрієвої солі етилендіамінтетраоцтової кислоти (ЕДТА), і отриманим розчином просочують волокнистий нетканний фільтруючий матеріал, який **відрізняється** тим, що в просочуючий розчин додатково додають хлорид натрію, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

РЕРА	5,0-10,0
ЕДТА	2,5-5,0
хлорид натрію	1,0-5,0
вода	решта.

(11) **151458** (51) МПК (2022.01)
B01D 39/00
D06M 13/463 (2006.01)
A62D 9/00

(21) **и 2022 00041** (22) **04.01.2022**
(24) **28.07.2022**

(72) Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA), Беньковська Тетяна Сергіївна (UA)

(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ХЕМОСОРБЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Спосіб отримання хемосорбційного матеріалу шляхом просочування волокнистого фільтруючого мате-

ріалу, в якому в ємність послідовно при перемішуванні додають необхідну кількість води, моноетаноламіну та борної кислоти (H_3BO_3), отриманим розчином просочують волокнистий нетканний фільтруючий матеріал, який **відрізняється** тим, що в просочуючий розчин додатково додають кислотно-основний індикатор, що має інтервал зміни кольору у межах 4,4-12,7 рН, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

моноетаноламін	1,50-5,00
борна кислота	0,77-1,55
кислотно-основний індикатор	0,01-0,05
вода	решта.

(11) **151459** (51) МПК (2022.01)
B01D 39/00
D06M 13/463 (2006.01)
A62D 9/00

(21) **и 2022 00042** (22) **04.01.2022**
(24) **28.07.2022**

(72) Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA), Беньковська Тетяна Сергіївна (UA)

(73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОСОЧУВАННЯ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Спосіб просочування фільтруючого матеріалу розчином, який полягає в тому, що в ємність послідовно при перемішуванні додають необхідну кількість води, моноетаноламіну та динатрієвої солі етилендіамінтетраоцтової кислоти (ЕДТА, Трилон Б), отриманим розчином просочують волокнистий нетканний фільтруючий матеріал, який **відрізняється** тим, що в просочуючий розчин додатково додають кислотно-основний індикатор, що має інтервал зміни кольору у межах 4,4-12,7 рН, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

моноетаноламін	5,00-15,00
ЕДТА	1,90-9,30
кислотно-основний індикатор	0,01-0,05
вода	решта.

В 61

(11) **151448** (51) МПК (2022.01)
B61D 23/00

(21) **и 2021 06859** (22) **01.12.2021**
(24) **28.07.2022**

(72) Пасько Володимир Володимирович (UA), Анофрієв Андрій Дальвинович (UA), Поміщик Андрій Олександрович (UA), Березовий Валерій Ігорович (UA)

(73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОВСЬКИЙ ЗАВОД З РЕМОНТУ ТА БУДІВНИЦТВА ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ"**

вул. Універсальна, 10, м. Дніпро, 49024 (UA)

(54) **СИСТЕМА ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМФОРТНОСТІ І БЕЗПЕКИ СПАЛЬНИХ МІСЦЬ ПАСАЖИРСЬКОГО ВАГОНА**

(57) Система обладнання для забезпечення комфортності і безпеки спальних місць пасажирського вагона, що містить сходинок, яка **відрізняється** тим, що система складається із сходинок, закріплених на перегородках, сходинок, закріплених на спальних місцях, огорожень спальних місць, допоміжних поручнів та скоб, виконаних цілісними.

кас виконано з напрямними, а м'яка набивка містить стаціонарні і рухомі частини з можливістю переміщення по напрямним трансформування в місце для сидіння.

(11) **151450** (51) МПК (2022.01)
B61D 31/00

(21) **u 2021 06861** (22) **01.12.2021**
(24) **28.07.2022**

(72) Пасько Володимир Володимирович (UA), Анофрієв Андрій Дальвинович (UA), Поміщик Андрій Олександрович (UA), Березовий Валерій Ігорович (UA)

(73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОВСЬКИЙ ЗАВОД З РЕМОНТУ ТА БУДІВНИЦТВА ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ"**

вул. Універсальна, 10, м. Дніпро, 49024 (UA)

(54) **СПАЛЬНА ПОЛИЦЯ ПАСАЖИРСЬКОГО ВАГОНА**

(57) Спальна полиця пасажирського вагона, що містить каркас і м'яку набивку, яка **відрізняється** тим, що кар-

(11) **151449**

(51) МПК (2022.01)
B61D 31/00

(21) **u 2021 06860**
(24) **28.07.2022**

(22) **01.12.2021**

(72) Пасько Володимир Володимирович (UA), Анофрієв Андрій Дальвинович (UA), Поміщик Андрій Олександрович (UA), Березовий Валерій Ігорович (UA)

(73) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОВСЬКИЙ ЗАВОД З РЕМОНТУ ТА БУДІВНИЦТВА ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ"**

вул. Універсальна, 10, м. Дніпро, 49024 (UA)

(54) **СПАЛЬНІ МІСЦЯ ПАСАЖИРСЬКОГО ВАГОНА**

(57) Спальні місця пасажирського вагона, що містять верхні і нижні полиці, столик та віконний отвір, які **відрізняються** тим, що верхні і нижні полиці виконані з нішами для ніг, які розташовані в суміжному відсіку і можуть використовуватись як столики, а віконні отвори виконані в два ряди з тим, що кожний віконний отвір належить окремому спальному місцю.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 07

(11) **151457** (51) МПК (2022.01)
C07C 215/00
C07C 309/00

(21) **и 2022 00036** (22) **04.01.2022**
(24) 28.07.2022

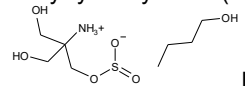
(72) Хома Руслан Євгенійович (UA), Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Водзінський Сергій Валентинович (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Федько Надія Федорівна (UA)

(73) ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ

вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ МОНОЕСТЕРУ СІРЧИСТОЇ КИСЛОТИ

(57) Спосіб отримання моноестеру сірчистої кислоти шляхом барботування SO₂ крізь спиртовий розчин TRIS при 20 °С в середовищі інертного газу з подальшим витриманням у герметично закритій комірці (без доступу повітря), продуванням інертним газом і вакуумуванням до повного видалення надлишку оксиду сірки (IV) та спирту, який **відрізняється** тим, що як спирт використовується н-бутанол, а кінцевим продуктом є сольват О-сульфіт трис(гідроксиметил)метиламоніуму - н-бутанол (1/1) формули (I)



Розділ Е:**Будівництво****Е 04**

- (11) **151460** (51) МПК
E04F 21/02 (2006.01)
- (21) **u 2022 00317** (22) **26.01.2022**
(24) **28.07.2022**
(72) Маслій Олексій Олександрович (UA)
(73) **МАСЛІЙ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
просп. Перемоги, 59, кв. 277-а, м. Харків, Харківська обл., 61201 (UA)
- (54) **ШТУКАТУРНА СТАНЦІЯ**
- (57) Станція штукатурна, що містить шасі (раму) на 4-х колесах, на якому закріплено приймальний бункер, систему подачі води з водяним насосом з автоматичним пуском, електричний пульт керування, електричний повітряний компресор, камеру змішування, яка **відрізняється** тим, що має електричний привід, електродвигун з редуктором, що надає можливість подачі у камеру змішування рідких хімічних речовин, а змішувальну камеру виконано зі вставкою з полімеру з низьким коефіцієнтом тертя.

3. Опалубка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що ексцентрикові механізми виконані із можливістю зміни положення панелей із проектного до положення розпалубки і навпаки.
4. Опалубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що парні кронштейни зі штирями, що зібрані під прямим кутом із пасивними панелями, бічні грані яких оснащені відповідними парними кронштейнами із трикутними отворами, розташовані із зазором так, що вказані кронштейни не спираються один на один.
5. Опалубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на бічних гранях панелей під парними кронштейнами встановлюють блокуючі кронштейни, що посилюють конструкцію опалубки.
6. Опалубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зібрані панелі опалубки виконані із можливістю збереження геометричної форми об'ємних блоків опалубки в процесі роботи.
7. Опалубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що панелі опалубки оснащені стропувальними засобами.
8. Опалубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що бічні грані панелей опалубки з'єднані засобами фіксації.
9. Опалубка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що як засоби фіксації застосовані з'єднувальні скоби.
10. Опалубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижні частини несучих панелей оснащені домкратами та/або домкратами.

Е 21

- (11) **151464** (51) МПК
E04G 11/02 (2006.01)
- (21) **u 2022 00717** (22) **17.02.2022**
(24) **28.07.2022**
(72) Мотрончик Геннадій Петрович (UA)
(73) **МОТРОНЧИК ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Кобринська, 20, с. Гусакове, Звенигородський р-н, Черкаська обл., 20263 (UA)
- (54) **ОБ'ЄМНО-ПЕРЕСТАВНА ОПАЛУБКА ДЛЯ ЗВЕДЕННЯ СТІН**
- (57) 1. Об'ємно-переставна опалубка для зведення стін, що містить з'єднані між собою шарнірними вузлами несучі та пасивні панелі, яка **відрізняється** тим, що на бічних гранях несучих панелей закріплені парні кронштейни зі штирями, що встановлені під прямим кутом із пасивними панелями, бічні грані яких оснащені відповідними парними кронштейнами із трикутними отворами, при цьому бічні грані несучої панелі додатково оснащені кронштейнами із опорами, верхня торцева частина яких виконана у вигляді півсфер, на які спираються відповідні кронштейни на бічних гранях пасивних панелей із можливістю ковзного переміщення у процесі збирання та/або розпалубки.
2. Опалубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пасивні панелі містять верхні і нижні ексцентрикові механізми, при цьому вказані механізми виконані із можливістю переміщення пасивних панелей за допомогою опор на кронштейнах в зоні штирів так, що вказане переміщення обмежується трикутними отворами у кронштейнах.

- (11) **151453** (51) МПК (2022.01)
E21B 4/00
E21B 4/14 (2006.01)
- (21) **u 2021 07541** (22) **23.12.2021**
(24) **28.07.2022**
- (72) Павличенко Артем Володимирович (UA), Ігнатов Андрій Олександрович (UA), Коровяка Євгеній Анатолійович (UA), Расцветаев Валерій Олександрович (UA), Загриценко Аліна Миколаївна (UA), Аскеров Іслам Кушбалович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **СПОУДАРНИК ДЛЯ БУРІННЯ**
- (57) Гідроударник для буріння, що містить циліндричний корпус з розташованим в ньому клапаном-ударником зі штоком і ковадлом, який **відрізняється** тим, що клапан-ударник є ступеневим, утворюючим в корпусі камери різного тиску, а виконані в штоковому корпусі та інструментальній втулці ковадла канали сполучені у фазах розгону та повернення клапана-ударника формують єдину замкнуту циркуляційно-технічну систему з можливістю регулювання її енергетичних показників та оперативного переходу між режимами ударно-обертального й обертально-ударного буріння, при цьому привибійну частину гідроударника обладнано струминними каналами-відводами.

- (11) **151467** (51) МПК (2022.01)
E21B 7/00
- (21) **и 2022 01067** (22) **01.04.2022**
(24) **28.07.2022**
- (72) Качан Тарас Юрійович (UA), Статівка Дмитро Ігорович (UA), Черкун Вероніка Борисівна (UA), Крутибч Олександр Володимирович (UA), Лещенко Марина Валентинівна (UA), Нікуліна Світлана Євгенівна (UA)
- (73) **КАЧАН ТАРАС ЮРІЙОВИЧ**
вул. Зіньківська, 4, м. Полтава, 36009 (UA)
- СТАТІВКА ДМИТРО ІГОРОВИЧ**
пров. Капельгородського, 7, м. Полтава, 36020 (UA)
- ЧЕРКУН ВЕРОНІКА БОРИСІВНА**
вул. Курчатова, 10/20, кв. 6, м. Полтава, 36034 (UA)
- КРУТИБЧ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Садова, 14а/15, м. Полтава, 36011 (UA)
- ЛЕЩЕНКО МАРИНА ВАЛЕНТИНІВНА**
вул. Великогородська, 26, м. Полтава, 36000 (UA)
- НІКУЛІНА СВІТЛАНА ЄВГЕНІВНА**
вул. Виноградна, 88, м. Полтава, 36007 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ШУРФУВАННЯ УЗБІЧ, УКРІПЛЕНИХ КАМ'ЯНИМИ ПОРОДАМИ**
- (57) Пристрій для шурфування узбіч, укріплених кам'яними породами, який **відрізняється** тим, що містить вимірювальну штангу (2), стабілізуючу кришку (4), циліндр (5), анкери (6), захисний кожух (7), який виконує функцію вертикальної стабілізації циліндра (5) та його жорстке закріплення на поверхні узбіччя за допомогою анкерів (6).

- (11) **151470** (51) МПК
E21B 33/14 (2006.01)
- (21) **и 2022 01946** (22) **09.06.2022**
(24) **28.07.2022**
- (72) Волошинівський Василь Богданович (UA)
- (73) **ВОЛОШИНІВСЬКИЙ ВАСИЛЬ БОГДАНОВИЧ**
вул. Шевченка, буд. 29, кв. 72, с. Розсошенці, Полтавський р-н, Полтавська обл., 38751 (UA)
- (54) **ПІДВІСКА КОЛОННА ГІДРАВЛІЧНА ПАКЕРНА ДВОЗАХВАТНА ДВОРЯДНА**
- (57) 1. Підвіска колонна гідравлічна пакерна двозахватна дворядна, яка **відрізняється** тим, що на ствол надіта втулка і поршень, ущільнені гумовими кільцями і утримувані від передчасного зміщення зрізними штифтами, в пази втулки вставлені плашки середнього ряду, які утримуються пружинним кільцем, а конус середнього ряду з'єднується з корпусом та фіксується штифтами, між поршнем і конусом нижнім на стволі розміщене стопорне кільце, у верхній частині вузла на корпус встановлений та зафіксований штифтами верхній конус та гумові манжети, що спираються на металеві опори.
2. Підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що оснащена гідравлічним вузлом роз'єднування, який складається з корпусу, з'єданого різьбою з перехідником верхнім та за допомогою пластинчатого захва-

та з перехідником нижнім, між корпусом та перехідником нижнім розміщений поршень з ущільнюючими кільцями, який відносно перехідника нижнього зафіксований штифтами у верхньому положенні.
3. Підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що передбачає фіксацію нижніх плашок при її встановленні в попередньо спущеній обсадній колоні, що унеможливить їх деактивацію.
4. Підвіска за п. 3, яка **відрізняється** тим, що дозволяє обертання обсадної колони хвостовика при її спуску в свердловину в складних геолого-технологічних умовах.

- (11) **151451** (51) МПК
E21B 43/08 (2006.01)
- (21) **и 2021 07007** (22) **07.12.2021**
(24) **28.07.2022**
- (72) Павличенко Артем Володимирович (UA), Ігнатов Андрій Олександрович (UA), Коровяка Євгеній Анатолійович (UA), Расцветаев Валерій Олександрович (UA), Шерстюк Євгенія Анатоліївна (UA), Мироненко Ірина Євгенівна (UA), Калюжна Таїсія Миколаївна (UA), Аскеров Іслам Кушбалович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **ФІЛЬТР ПРОТИПІСКОВИЙ**
- (57) Протипісковий фільтр, що містить заглушений в нижній частині циліндричний каркас із жорстко закріпленим на ньому фільтрувальним елементом, який **відрізняється** тим, що його фільтрувальний елемент виконано у вигляді вигнутих трубок сифонного типу, закріплених в каркас окремими суцільними рядами на однакових відстанях один від одного, із заповненням їх сифонної частини гравійним матеріалом, а зовнішній та внутрішній кінці кожної трубки зрізано під клин до напрямку потоку в ній, при цьому кожну трубку встановлено таким чином, що внутрішній кінець перевищує верхню відмітку положення зовнішнього, до того ж нижня частина каркаса обладнана клапаном зворотної дії.

- (11) **151465** (51) МПК (2022.01)
E21B 49/00
- (21) **и 2022 00744** (22) **18.02.2022**
(24) **28.07.2022**
- (72) Феофанов Андрій Миколайович (UA), Галемський Павло В'ячеславович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОХІМІЇ, МІНЕРАЛОГІЇ ТА РУДОУТВОРЕННЯ ІМ. М.П. СЕМЕНЕНКА НАН УКРАЇНИ**
просп. Академіка Палладіна, 34, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ МОЖЛИВОСТІ УТВОРЕННЯ ПРОВАЛІВ НА ПІДРОБЛЕНИХ ТЕРИТОРІЯХ**
- (57) Спосіб оцінки можливості утворення провалів на підроблених територіях, що включає буріння розвідувальних свердловин до глибини розташування покинutoї гірничої виробки, який **відрізняється** тим,

що для отриманих при бурінні зразків порід для кожного літологічного шару окремо визначають міцнісні властивості та встановлюють коефіцієнт залишкового розпушення, розраховують висоту склепіння можливого обвалення і порівнюють її з глибиною розташування виробки.

(11) **151461** (51) МПК (2022.01)
E21C 45/00

(21) u 2022 00321 (22) 26.01.2022
(24) 28.07.2022

(72) Азюковський Олександр Олександрович (UA), Павличенко Артем Володимирович (UA), Ігнатов Андрій Олександрович (UA), Коровяка Євгеній Анатолійович (UA), Хоменко Володимир Львович (UA), Пашенко Олександр Анатолійович (UA), Мекшун Ми-

кита Романович (UA), Шипунов Сергій Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)

(54) ГІДРОМОНІТОРНИЙ БУР

(57) Гідромоніторний бур, що містить корпус, циркуляційний канал з гідромоніторною насадкою та буровий став, який **відрізняється** тим, що його гідромоніторний циркуляційний канал виконано як гідромоніторну розгінну камеру, що охоплена кільцевим проточним електродом та по центру якої встановлено стрижневий електрод в ізоляційній оболонці з можливістю поздовжнього переміщення в ній та формування розгінної контактної електрогідравлічної ділянки, до того ж корпус гідромоніторної розгінної камери закріплено рухливо до бурового ставу.

Розділ F:

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

F 24

(11) **151455** (51) МПК
F24S 20/20 (2018.01)
F24S 23/70 (2018.01)
F24S 10/40 (2018.01)

(21) и 2021 07842 (22) 31.12.2021
(24) 28.07.2022
(72) Завірохін Іван Георгійович (UA), Горгота Петро Павлович (UA)

(73) ЗАВІРОХІН ІВАН ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Корольова, 12-а, кв. 31, м. Тернопіль, 46023 (UA)
ГОРГОТА ПЕТРО ПАВЛОВИЧ
вул. Д. Вишневецького, 17, кв. 31, м. Тернопіль, 46003 (UA)

(54) **КОНІЧНИЙ КОНЦЕНТРАТОР СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**
(57) Конічний концентратор сонячної енергії, який складається з каркаса у вигляді зрізаного конуса, внутрішня поверхня якого має дзеркально відбиваюче покриття, та абсорбера-перетворювача сонячної енергії, встановленого у фокусній зоні конуса, який **відрізняється** тим, що конусний каркас разом з відбиваючим покриттям поділено на декілька частин, збірно-розбірних між собою, а абсорбер-перетворювач являє собою вакуумну теплову трубу, заповнену комірчастим заповнювачем.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **151462** (51) МПК (2022.01)
G01H 17/00
F02B 1/00
- (21) u 2022 00406 (22) 01.02.2022
(24) 28.07.2022
- (72) Розум Руслан Іванович (UA), Попович Павло Васильович (UA), Буряк Микола Васильович (UA), Брич Василь Ярославович (UA), Шевчук Оксана Степанівна (UA), Захарчук Олена Павлівна (UA), Чорна Ольга Василівна (UA), Фалович Наталія Миколаївна (UA)
- (73) **РОЗУМ РУСЛАН ІВАНОВИЧ**
вул. Польова, 8-а, с. Підгородне, Тернопільська обл., 47751 (UA)
- ПОПОВИЧ ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Омеляна Польового, м. Тернопіль, 46020 (UA)
- БУРЯК МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Л. Курбаса, 9-а, кв. 14, м. Тернопіль, 46016 (UA)
- БРИЧ ВАСИЛЬ ЯРОСЛАВОВИЧ**
вул. Громницького, 2, кв. 25, м. Тернопіль, 46027 (UA)
- ШЕВЧУК ОКСАНА СТЕПАНІВНА**
вул. Енергетична, 23а/52, смт В. Березовиця, Тернопільська обл., 47724 (UA)
- ЗАХАРЧУК ОЛЕНА ПАВЛІВНА**
вул. Генерала Тютюнника, 5, м. Тернопіль, 46002 (UA)
- ЧОРНА ОЛЬГА ВАСИЛІВНА**
вул. Коцюбинського, 56/99, м. Тернопіль, 46003 (UA)
- ФАЛОВИЧ НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**
вул. Стебницького, 25, с. Воля, Тернопільська обл., 48171 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ АВТОМОБІЛЬНИХ ДВИГУНІВ**
- (57) Спосіб діагностики автомобільних двигунів, який полягає в оцінці працездатності автомобільних двигунів, виявленні проблем при їх наявності, який **відрізняється** тим, що вимірюється вібрація обертових елементів, кінематично зв'язаних із валом автомобільного двигуна, а отриманий спектр гармонійних коливань порівнюють із еталонним спектром для виявлення наявних відхилень у його роботі.

- (72) Шевчук Роман Степанович (UA), Шевчук Віктор Володимирович (UA), Сукач Олег Михайлович (UA), Сало Ярослав Михайлович (UA), Мазурак Михайло Васильович (UA)
- (73) **ШЕВЧУК РОМАН СТЕПАНОВИЧ**
вул. Зелена, 3/32, м. Дубляни, Львівський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- ШЕВЧУК ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Шевченка, 33/65, м. Дубляни, Львівський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)
- СУКАЧ ОЛЕГ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. В. Івасюка, 21, с. Малехів, Львівський р-н, Львівська обл., 80383 (UA)
- САЛО ЯРОСЛАВ МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Клубна, 33, с. Лавриків, Львівський р-н, Львівська обл., 80486 (UA)
- МАЗУРАК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Клубна, 6, с. Лавриків, Львівський р-н, Львівська обл., 80486 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЗУСИЛЛЯ БУКСИРУВАННЯ МОБІЛЬНИХ ЗАСОБІВ**
- (57) Пристрій для визначення зусилля буксирування мобільних засобів, який містить горизонтальну і вертикальну піврами, що скріплені між собою, з однією трапецієподібною і двома трикутними плитами поперечної жорсткості та з розкосом поздовжньої жорсткості піврам, на горизонтальній піврамі змонтовані пальці для приєднання пристрою до двох нижніх тяг триточкового механізму задньої навіски трактора-тягача, на одному боці вертикальної піврами закріплений верхній вилючний кронштейн для приєднання пристрою до центральної тяги цього механізму навіски, а до іншого боку вертикальної піврами прикріплена вилючна консоль, з якою з'єднане верхнє вухо вертикально підвішеного електронного динамометра вагового типу, нижня прорізна гільза динамометра охоплена із зазором дистанційним кільцем, змонтованим на вертикальній піврамі, й нижня прорізна гільза сполучена з вухом вертикальної ділянки гнучкого буксирного паса, перекинутого через напрямний ролик, вісь обертання якого закріплена у нижньому вилючному кронштейні, змонтованому на трапецієподібній плиті поперечної жорсткості піврам, причому вухо горизонтальної ділянки перекинутого через напрямний ролик гнучкого буксирного паса сполучене з пристосуванням для приєднання досліджуваного мобільного засобу, який **відрізняється** тим, що нижня прорізна гільза сполучена з вухом вертикальної ділянки гнучкого буксирного паса за допомогою зрізного пальця, до вертикальної ділянки гнучкого буксирного паса прикріплена гнучка страхувальна гілка цього паса, а вухо страхувальної гілки з'єднане з вилючкою, змонтованою на вертикальній піврамі.

(11) **151466** (51) МПК
G01M 17/02 (2006.01)

(21) u 2022 00785 (22) 21.02.2022
(24) 28.07.2022

(11) **151442** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2021 06105 (22) 01.11.2021
(24) 28.07.2022

- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертний Олександр Юрійович (UA), Шевчук Наталя Сергіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯ-АМПУТАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку післяампутаційного больового синдрому, що включає клінічний огляд, біохімічне обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають вміст С-реактивного протеїну (СРП), ендотеліну і при рівнях СРП >6 мг/л, ендотеліну >10 нг/мл прогнозують розвиток больового синдрому.

(11) **151439** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2021 06048** (22) **28.10.2021**
(24) **28.07.2022**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертний Олександр Юрійович (UA), Джіанг Янкай (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯ-АМПУТАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку післяампутаційного больового синдрому, що включає клінічний огляд, біохімічне обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають вміст гомоцистеїну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), тромбомодуліну і при рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л, ІЛ-6 >10 нг/л, тромбомодуліну >5 нг/мл прогнозують розвиток больового синдрому.

(11) **151445** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2021 06115** (22) **01.11.2021**
(24) **28.07.2022**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертний Олександр Юрійович (UA), Шевчук Наталя Сергіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯ-АМПУТАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку післяампутаційного больового синдрому, що включає клінічний огляд, біохімічне обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають вміст тромбомодуліну, ендотеліну, інтерлейкіну 6 (ІЛ-6) і при рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, ІЛ-6 >10 нг/л прогнозують розвиток больового синдрому.

(11) **151443** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2021 06106** (22) **01.11.2021**
(24) **28.07.2022**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертний Олександр Юрійович (UA), Шевчук Наталя Сергіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯ-АМПУТАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку післяампутаційного больового синдрому, що включає клінічний огляд, біохімічне обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають вміст інтерлейкіну 6 (ІЛ-6), ендотеліну і при рівнях ІЛ-6 >10 нг/л, ендотеліну >10 нг/мл прогнозують розвиток больового синдрому.

(11) **151447** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2021 06136** (22) **01.11.2021**
(24) **28.07.2022**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертний Олександр Юрійович (UA), Шевчук Наталя Сергіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯ-АМПУТАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку післяампутаційного больового синдрому, що включає клінічний огляд, біохімічне обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають вміст тромбомодуліну, остеокальцину, гомоцистеїну і при рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, остеокальцину <21 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогнозують розвиток больового синдрому.

(11) **151441** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2021 06104** (22) **01.11.2021**
(24) **28.07.2022**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертний Олександр Юрійович (UA), Шевчук Наталя Сергіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯ-АМПУТАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку післяампутаційного больового синдрому, що включає клінічний огляд, біохімічне обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають вміст

тромбомодуліну, ендотеліну, С-реактивного протеїну (СРП) і при рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, СРП >6 мг/л прогноують розвиток больового синдрому.

(11) **151444** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2021 06109** (22) **01.11.2021**
(24) **28.07.2022**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертний Олександр Юрійович (UA), Шевчук Наталя Сергіївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯ-АМПУТАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку післяампутаційного больового синдрому, що включає клінічний огляд, біохімічне обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають вміст тромбомодуліну, ендотеліну і при рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл прогноують розвиток больового синдрому.

(11) **151446** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2021 06135** (22) **01.11.2021**
(24) **28.07.2022**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертний Олександр Юрійович (UA), Шевчук Наталя Сергіївна (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯ-АМПУТАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку післяампутаційного больового синдрому, що включає клінічний огляд, біохімічне обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають вміст тромбомодуліну, ендотеліну, гомоцистеїну і при рівнях тромбомодуліну >5 нг/мл, ендотеліну >10 нг/мл, гомоцистеїну >20 мкмоль/л прогноують розвиток больового синдрому.

(11) **151440** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2021 06049** (22) **28.10.2021**

(24) **28.07.2022**

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертний Олександр Юрійович (UA), Джанг Янкай (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯ-АМПУТАЦІЙНОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ**

(57) Спосіб прогнозування розвитку післяампутаційного больового синдрому, що включає клінічний огляд, біохімічне обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково в сироватці крові хворого визначають вміст гомоцистеїну, С-реактивного протеїну (СРП) і при рівнях гомоцистеїну >20 мкмоль/л, СРП >6 мг/л прогноують розвиток больового синдрому.

G 02

(11) **151469** (51) МПК
G02B 13/12 (2006.01)

(21) **u 2022 01140** (22) **08.04.2022**
(24) **28.07.2022**

(72) Чиж Ігор Генріхович (UA), Лазаренко Карина Сергіївна (UA)

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

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

(54) **ЗУМ-АФОКАЛЬНА ОПТИЧНА СИСТЕМА ТРАНС-ФОКАТОРА ДЛЯ ІНФРАЧЕРВОНОГО ДІАПАЗОНУ**

(57) Зум-афокальна оптична система трансфокатора для інфрачервоного діапазону, що містить лінзи, виготовлені із оптичного матеріалу, прозорого в інфрачервоній області спектра, розташовані одна за одною вздовж оптичної осі, впорядкований зсув яких вздовж оптичної осі забезпечує зміну кутового збільшення, яка **відрізняється** тим, що складається із чотирьох лінз, з яких перша і четверта лінзи мають додатну оптичну силу і однакові конструктивні параметри, а друга і третя лінзи мають від'ємну оптичну силу і також однакові конструктивні параметри, при цьому дійсний задній фокус першої підсистеми, складеної із першої і другої лінз, є суміщеним з переднім уявним фокусом другої підсистеми, складеної із третьої і четвертої лінз, за рахунок чого утворюється телескопічна система Галілея із змінним кутовим збільшенням, і відносно цієї системи нерухома відносно четвертої лінзи вхідна зіниця фіксованого об'єктива слугує апертурною діафрагмою системи Галілея.

Розділ Н:

Електрика

Н 04

- (11) **151463** (51) МПК
H04H 20/71 (2008.01)
- (21) **u 2022 00713** (22) **17.02.2022**
 (24) **28.07.2022**
- (72) Бабіч Василь Дмитрович (UA), Комарова Лариса
 Олексіївна (UA)
- (73) **БАБІЧ ВАСИЛЬ ДМИТРОВИЧ**
 вул. Шолом-Алейхема, 9, кв. 146, м. Київ, 02156
 (UA)
- КОМАРОВА ЛАРИСА ОЛЕКСІЇВНА**
 вул. Петра Чаадаєва, 2 В, кв. 48, м. Київ, 03148
 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОСТОРОВО-ЧАСТОТНО-ЧАСОВОГО
 КОДУВАННЯ ДЛЯ РАДІОСИСТЕМ ПЕРЕДАЧІ ДИ-
 СКРЕТНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ**

(57) Спосіб просторово-частотно-часового кодування для радіосистем передачі дискретних повідомлень, що полягає в паралельному передаванні M груп символів, по M символів в кожній, в M часових інтервалах, з застосуванням M різних піднесучих частот, номери яких визначаються як добуток номера часового інтервалу k та номера m групи символів, де $k, m = \overline{1, M}$, взятий за модулем $M+1$, де значення $M+1$ є будь-яким простим числом, який **відрізняється** тим, що процес передавання здійснюється з використанням антенної системи, яка містить N передавальних та N приймальних антен, а вхідний блок символів, який містить $N \times M^2$ символів, де $N \leq M$ та $N+1$ є будь-яким простим числом, поділяється на N субблоків, по M груп символів в кожному, причому в процесі передавання символів i -го субблока, в k -му часовому інтервалі, де $i = \overline{1, N}$, номери використовуваних для передачі антен визначаються як добуток номера субблока i та параметра j , де $j = \overline{1, N}$, взятий за модулем $N+1$, а параметр j визначається як номер часового інтервалу мінус один ($k-1$), взятий за модулем N плюс одиниця.

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси володільця патенту, чи зміна особи володільця патенту

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса володільця патенту
105775	Альфасігма С.п.А., Via Ragazzi del '99 n. 5, 40133 Bologna, Italy (IT)
117310	ГРУП АТЛАНТИК ОРЛЕАНС, 17 rue Croix Fauchet, 45140 Saint-Jean-de-la-Ruelle, France (FR)
118294	ГРУП АТЛАНТИК ОРЛЕАНС, 17 rue Croix Fauchet, 45140 Saint-Jean-de-la-Ruelle, France (FR)
123014	ГРУП АТЛАНТИК ОРЛЕАНС, 17 rue Croix Fauchet, 45140 Saint-Jean-de-la-Ruelle, France (FR)
124488	КОМЕРСЕТ ІНТЕРНЕТШЕНЕЛ, ІНК, 75 Washington Avenue, Vandergrift, Pennsylvania 15690, United States of America (US)
124702	ГРУП АТЛАНТИК ОРЛЕАНС, 17 rue Croix Fauchet, 45140 Saint-Jean-de-la-Ruelle, France (FR)
125171	ЯНССЕН САЕНСИЗ АЙРЛЕНД АНЛІМІТЕД КОМПАНІ, Barnahely, Ringaskiddy, Co Cork, Ireland (IE)

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
77902	04.02.2021	92602	03.02.2021
84157	02.02.2021	94934	02.02.2021
87192	03.02.2021	102163	02.02.2021
87833	04.02.2021	105358	04.02.2021
88000	02.02.2021	106923	04.02.2021
88646	04.02.2021	117704	02.02.2021
90128	03.02.2021		

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
125541	13.04.2022, Бюл. № 15	(73) ЕББВІ ГЛОБАЛ ЕНТЕРПРАЙСЕЗ ЛТД., c/o Harbour Fiduciary Services Limited, Thistle House, 4 Burnaby Street Hamilton HM11, Bermuda (BM), ГЛАПАГОС НВ, Generaal De Wittelaan L11 A3, B-2800 Mechelen, Belgium (BE)
125748	01.06.2022, Бюл. № 22	(73) ФІМАРК Безпеченство і Охрона Пжецівпожарова, Бюро Експертиз, Дорадзтва і Надзору, ul. Grabowa 9, 62-051 Wiry, Polska (PL)

КОРИСНІ МОДЕЛІ

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
72207	03.02.2021	135400	04.02.2021
72997	03.02.2021	135881	04.02.2021
72998	03.02.2021	137693	04.02.2021
91245	04.02.2021	142803	03.02.2021
91246	04.02.2021	143351	03.02.2021
100422	04.02.2021	143357	04.02.2021
108047	04.02.2021	143358	04.02.2021
115086	03.02.2021	143642	03.02.2021
118401	03.02.2021	143645	03.02.2021
119693	02.02.2021	143646	03.02.2021
133649	04.02.2021	143647	03.02.2021
135392	04.02.2021	143648	03.02.2021
135397	04.02.2021	143649	03.02.2021
135398	04.02.2021		

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
149124	20.10.2021, Бюл. № 42	(73) Здесенко Андрій Валерійович, вул. Титова, 13, кв. 44, м. Дніпро, Дніпропетровська обл., 49055
149125	20.10.2021, Бюл. № 42	(73) Здесенко Андрій Валерійович, вул. Титова, 13, кв. 44, м. Дніпро, Дніпропетровська обл., 49055
151106	01.06.2022, Бюл. № 22	(73) Турбаніст Дмитро Станіславович, вул. Загатка, буд. 65, в/ч, кв. 3070, с. Старе, Бориспільський р-н, 08362, Юрковська Ірина Петрівна, вул. Мельникова, буд. 83 Д, кв. 58, м. Київ, 04119
151354	06.07.2022, Бюл. № 27	(73) Турбаніст Дмитро Станіславович, вул. Загатка, буд. 65, в/ч, кв. 3070, с. Старе, Бориспільський р-н, 08362

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.5
Розділ С: Хімія. Металургія	2.6
Розділ D: Текстиль та папір	2.9
Розділ Е: Будівництво	2.10
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.11
Розділ G: Фізика	2.12
Відомості про державну реєстрацію винаходів	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.10
Розділ С: Хімія. Металургія	3.12
Розділ D: Текстиль та папір	3.16
Розділ Е: Будівництво	3.17
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	3.18
Розділ G: Фізика	3.22
Розділ H: Електрика	3.23
Відомості про державну реєстрацію корисних моделей	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.3
Розділ С: Хімія. Металургія	4.5
Розділ Е: Будівництво	4.6
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.9
Розділ G: Фізика	4.10
Розділ H: Електрика	4.13

Сповіщення	6.1.1
Винаходи	6.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси володільця патенту, чи зміна особи володільця патенту	6.1.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у разі несплати річного збору	6.1.1
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації	6.1.1
Корисні моделі	6.2.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у разі несплати річного збору	6.2.1
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації ...	6.2.1

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ КОРИСНІ МОДЕЛІ КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ВИРОБІВ

**Бюлетень № 30, 2022
Том 1**

Відповідальний за випуск

І.Є. Матусевич

Редагування:

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

Солодовник А.О.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

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