



**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 № 3

**Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 20 січня 2021 р.**



Офіційний бюлетень «Промислова власність»

УДК 347.77

Офіційний бюлетень вміщує наступну інформацію:

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

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

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

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

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (21) **а 2020 04378** (51) МПК (2021.01)
(22) 14.07.2020 **A01B 69/00**
A01D 41/127 (2006.01)
- (31) 10 2019 119 106.8
(32) 15.07.2019
(33) DE
(71) **КЛААС ЗЕЛЬБСТФАРЕНДЕ ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ** (DE)
(72) Борманн Бастіан (DE), Баумгартен Йоахім (DE), Вілкен Андреас (DE), Найтемайер Денніс (DE), Віллензік Скот (DE), Остеркамп Маттіас (DE), Террьорде Стефан (DE), Беерманн Інго (DE), Бергер Артур (DE), Бусман Дженс (DE)
(54) **СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРОЦЕСУ ЗБОРУ ВРОЖАЮ**

- (21) **а 2019 08736** (51) МПК (2021.01)
(22) 19.07.2019 **A01B 79/00**
- (71) **ОСАДЧИЙ ОЛЕКСАНДР ДМИТРОВИЧ (UA)**
(72) Осадчий Олександр Дмитрович (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СТЕВІЇ ТА ІНШИХ БАГАТОРІЧНИХ І ОЗИМИХ КУЛЬТУР З МУЛЬЧУВАННЯМ МАГНІТАМИ В ЗИМОВИЙ ТА ЛІТНІЙ ПЕРІОДИ**

- (21) **а 2019 08125** (51) МПК
(22) 15.07.2019 **A01D 33/08** (2006.01)
- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ (UA)**
(72) Булгаков Володимир Михайлович (UA), Адамчук Валерій Васильович (UA), Калетнік Григорій Миколайович (UA), Головач Іван Володимирович (UA), Ружи́ло Зіновій Володимирович (UA), Кюрчев Сергій Володимирович (UA), Ігнат'єв Євген Ігоревич (UA), Івановс Семенс (LV), Новак Януш (PL)
(54) **ОЧИСНИК КОРЕНЕБУЛЬБОПЛОДІВ ВІД ДОМІШОК**

А 23

- (21) **а 2019 08282** (51) МПК
(22) 16.07.2019 **A23L 7/109** (2016.01)

- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Юрчак Віра Гаврилівна (UA), Кравчук Діана Михайлівна (UA), Шаркова Надія Олексіївна (UA)
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

- (21) **а 2019 08280** (51) МПК
(22) 16.07.2019 **A23L 7/109** (2016.01)

- (71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Юрчак Віра Гаврилівна (UA), Кравчук Діана Михайлівна (UA), Шаркова Надія Олексіївна (UA)
(54) **МАКАРОННІ ВИРОБИ ОЗДОРОВЧОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**

А 24

- (21) **а 2020 08106** (51) МПК (2021.01)
(22) 15.05.2019 **A24D 3/02** (2006.01)
A24F 47/00

- (31) 18173406.2
(32) 21.05.2018
(33) EP
(31) 18173398.1
(32) 21.05.2018
(33) EP
(31) 18173404.7
(32) 21.05.2018
(33) EP
(31) PCT/EP2018/065155
(32) 08.06.2018
(33) EP
(31) 18176708.8
(32) 08.06.2018
(33) EP
(31) 18209126.4
(32) 29.11.2018
(33) EP
(85) 18.12.2020
(86) PCT/EP2019/062484, 15.05.2019
(71) **ДЖЕЙТІ ІНТЕРНЕШНЛ СА (CN)**
(72) Роґан Ендрю Роберт Джон (GB), Брвенік Лубос (SK)
(54) **СПОСІБ І УСТАНОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ, ЩО ГЕНЕРУЮТЬ АЕРОЗОЛЬ**

- (21) **а 2020 08109** (51) МПК (2021.01)
(22) 27.06.2019 **A24F 47/00**

(31) 1810714.4
(32) 29.06.2018
(33) GB
(85) 22.12.2020
(86) РСТ/GB2019/051821, 27.06.2019
(71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)
(72) Поттер Марк (GB)
(54) ПРИСТРІЙ НАДАННЯ ПАРИ

(21) а 2020 08044 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.05.2019 A24F 47/00

(31) 18173128.2
(32) 18.05.2018
(33) EP
(85) 16.12.2020
(86) РСТ/EP2019/062465, 15.05.2019
(71) ДЖЕЙТІ ІНТЕРНЕТІОНАЛ СА (CH)
(72) Гілл Марк (GB)
(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ТА ПРИСТРІЙ,
ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ДЛЯ ЙОГО НАГРІВУ

(21) а 2020 08047 (51) МПК (2021.01)
(22) 08.06.2018 A24F 47/00
A24D 1/02 (2006.01)

(31) 18173398.1
(32) 21.05.2018
(33) EP
(31) 18173404.7
(32) 21.05.2018
(33) EP
(31) 18173406.2
(32) 21.05.2018
(33) EP
(85) 16.12.2020
(86) РСТ/EP2018/065155, 08.06.2018
(71) ДЖЕЙТІ ІНТЕРНЕТІОНАЛ СА (CH)
(72) Родрігес Хуан Хосе Морено (CH), Гілл Марк (GB)
(54) ВИРОБИ, ЩО ГЕНЕРУЮТЬ АЕРОЗОЛЬ, ТА СПО-
СОБИ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) а 2020 08042 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.05.2019 A24F 47/00

(31) 18173398.1
(32) 21.05.2018
(33) EP
(31) 18173404.7
(32) 21.05.2018
(33) EP
(31) 18173406.2
(32) 21.05.2018
(33) EP
(31) 18176708.8
(32) 08.06.2018
(33) EP
(85) 16.12.2020
(86) РСТ/EP2019/062500, 15.05.2019
(71) ДЖЕЙТІ ІНТЕРНЕТІОНАЛ СА (CH)

(72) Брвенік Лубос (SK)
(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, СПОСІБ ВИГО-
ТОВЛЕННЯ ВИРОБУ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ,
ТА СИСТЕМА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

(21) а 2020 08043 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.05.2019 A24F 47/00

(31) 18173404.7
(32) 21.05.2018
(33) EP
(85) 16.12.2020
(86) РСТ/EP2019/062478, 15.05.2019
(71) ДЖЕЙТІ ІНТЕРНЕТІОНАЛ СА (CH)
(72) Роґан Ендрю Роберт Джон (GB), Гасеґава Такасі (JP),
Гарсія Гарсія Едуардо Хосе (CH)
(54) ПРИСТРІЙ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

(21) а 2020 08048 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.05.2019 A24F 47/00
A24D 1/02 (2006.01)

(31) 18173398.1
(32) 21.05.2018
(33) EP
(85) 16.12.2020
(86) РСТ/EP2019/062473, 15.05.2019
(71) ДЖЕЙТІ ІНТЕРНЕТІОНАЛ СА (CH)
(72) Гілл Марк (GB)
(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, СПОСІБ ВИГО-
ТОВЛЕННЯ ВИРОБУ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ,
ТА СИСТЕМА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

(21) а 2020 08050 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.05.2019 A24F 47/00

(31) 18173406.2
(32) 21.05.2018
(33) EP
(85) 16.12.2020
(86) РСТ/EP2019/062503, 15.05.2019
(71) ДЖЕЙТІ ІНТЕРНЕТІОНАЛ СА (CH)
(72) Роґан Ендрю Роберт Джон (GB), Гасеґава Такасі
(JP), Гарсія Гарсія Едуардо Хосе (CH)
(54) СИСТЕМА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

(21) а 2020 08099 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.05.2019 A24F 47/00

(31) 18173398.1
(32) 21.05.2018
(33) EP
(31) 18173404.7
(32) 21.05.2018
(33) EP
(31) 18173406.2
(32) 21.05.2018
(33) EP
(31) 18176708.8

(32) 08.06.2018
 (33) EP
 (31) PCT/EP2018/065155
 (32) 08.06.2018
 (33) EP
 (31) 18209147.0
 (32) 29.11.2018
 (33) EP
 (85) 18.12.2020
 (86) PCT/EP2019/062496, 15.05.2019
 (71) ДЖЕЙТІ ІНТЕРНЕТІОНЛ СА (CN)
 (72) Роґан Ендрю Роберт Джон (GB), Брвенік Лубос (SK)
 (54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБУ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, ТА СИСТЕМА, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

A 61

(21) а 2019 08652 (51) МПК
 (22) 18.07.2019 A61B 5/145 (2006.01)
 G01N 21/47 (2006.01)
 G01N 21/55 (2014.01)
 G01J 1/04 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМЕНІ В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)
 (72) Будник Віталій Миколайович (UA)
 (54) ОПТИЧНА ГОЛОВКА НЕІНВАЗИВНОГО ГЕМОГЛОБІНОМЕТРА

(21) а 2019 08649 (51) МПК
 (22) 18.07.2019 A61B 5/0295 (2006.01)
 G01N 21/25 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМЕНІ В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)
 (72) Будник Микола Миколайович (UA), Дегтярук Віктор Іванович (UA)
 (54) СПОСІБ РЕЄСТРАЦІЇ ПУЛЬСОВИХ ХВИЛЬ

(21) а 2019 08709 (51) МПК
 (22) 19.07.2019 A61F 5/01 (2006.01)

(71) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗООБУДОВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)
 (72) Баєв Павло Олександрович (UA), Півоваров Віктор Володимирович (UA), Корнєєв Сергій Вікторович (UA), Юткін Володимир Михайлович (UA)
 (54) ЛІКУВАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНИЙ ОРТЕЗ НА НИЖНЮ КІНЦІВКУ

(21) а 2019 08149 (51) МПК
 (22) 15.07.2019 A61K 9/14 (2006.01)
 A61K 36/533 (2006.01)
 A61P 25/20 (2006.01)

(71) КОШОВИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
 (72) Романенко Євген Анатолійович (UA), Тришук Надія Михайлівна (UA), Кошовий Олег Миколайович (UA), Кіреєв Ігор Володимирович (UA), Бородіна Наталія Валеріївна (UA), Ковальова Алла Михайлівна (UA)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ З ТРАВИ СОБАЧОЇ КРОПИВИ ЛІКУВАЛЬНО ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАСОБУ З СЕДАТИВНОЮ АКТИВНІСТЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ГЛІЦИНУ

(21) а 2019 08290 (51) МПК (2021.01)
 (22) 16.07.2019 A61K 31/00
 A61M 1/00
 A61K 9/08 (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ (UA)
 (72) Собанська Лада Олександрівна (UA), Черній Володимир Ілліч (UA)
 (54) СКЛАД РОЗЧИНІВ ДЛЯ ЗАПОВНЕННЯ ПЕРВИННОГО ОБ'ЄМУ ОКСИГЕНАТОРА

(21) а 2020 02915 (51) МПК (2021.01)
 (22) 30.04.2018 A61K 31/00
 A61K 31/4178 (2006.01)
 A61K 31/4152 (2006.01)
 A61K 31/4155 (2006.01)
 A61K 31/4166 (2006.01)
 A61K 31/192 (2006.01)
 A61K 31/4365 (2006.01)
 A61K 31/426 (2006.01)
 A61K 31/427 (2006.01)
 A61K 31/496 (2006.01)
 A61P 35/00

(31) 62/572,791
 (32) 16.10.2017
 (33) US
 (31) 62/617,745
 (32) 16.01.2018
 (33) US
 (31) 62/630,594
 (32) 14.02.2018
 (33) US
 (85) 15.05.2020
 (86) PCT/US2018/030100, 30.04.2018
 (71) АРАґОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
 (72) Моліна Артуро (US)
 (54) АНТИАНДРОГЕНИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕМЕТАСТАТИЧНОГО РЕЗИСТЕНТНОГО ДО КАСТРАЦІЇ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ

(21) а 2019 08260 (51) МПК (2021.01)
 (22) 15.07.2019 A61K 36/00
 C11B 1/10 (2006.01)
 B01D 11/00

(71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ (UA)

(72) Потапов Володимир Олексійович (UA), Білий Дмитро Володимирович (UA), Іванніков Павло Васильович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОДНОРІДНИХ, СТАБІЛЬНИХ ЛІПОФІЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ

(21) а 2019 08252 (51) МПК
(22) 15.07.2019 A61K 36/533 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)

(71) КОШОВИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Романенко Євген Анатолійович (UA), Тришук Надія Михайлівна (UA), Кошовий Олег Миколайович (UA), Штриголь Сергій Юрійович (UA), Кіреєв Ігор Володимирович (UA), Дейко Роман Данилович (UA), Комісаренко Микола Андрійович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ З ТРАВИ СОБАЧОЇ КРОПИВИ ЛІКУВАЛЬНО ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАСОБУ З СЕДАТИВНОЮ ТА СТРЕСПРОТЕКТОРНОЮ АКТИВНІСТЮ З ВИКОРИСТАННЯМ АРГІНІНУ

(21) а 2019 08223 (51) МПК
(22) 15.07.2019 A61K 36/533 (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)

(71) КОШОВИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)

(72) Романенко Євген Анатолійович (UA), Тришук Надія Михайлівна (UA), Кошовий Олег Миколайович (UA), Кіреєв Ігор Володимирович (UA), Ільїна Тетяна Василівна (UA), Комісаренко Андрій Миколайович (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ З ТРАВИ СОБАЧОЇ КРОПИВИ ЛІКУВАЛЬНО ПРОФІЛАКТИЧНОГО ЗАСОБУ З СЕДАТИВНОЮ ТА ДІУРЕТИЧНОЮ АКТИВНІСТЮ З ВИКОРИСТАННЯМ ФЕНІЛАЛАНІНУ

(21) а 2019 08238 (51) МПК
(22) 15.07.2019 A61K 36/739 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Шульга Людмила Іванівна (UA), Безкровна Катерина Сергіївна (UA), Пімінов Олександр Фомич (UA), Осолодченко Тетяна Павлівна (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ РОДОВИКА КОРЕНІВ ЕКСТРАКТУ СУХОГО ЯК СУБСТАНЦІЇ З АНТИХЕЛІКО-БАКТЕРНОЮ ДІЄЮ

(21) а 2020 06065 (51) МПК (2021.01)
(22) 12.04.2019 A61K 39/00
C07K 14/74 (2006.01)
C07K 14/47 (2006.01)

(31) 10 2018 111 819.8
(32) 16.05.2018
(33) DE
(31) 62/672,411

(32) 16.05.2018

(33) US

(85) 14.12.2020

(86) РСТ/EP2019/059522, 12.04.2019

(71) ІММАТІКС БІОТЕХНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)

(72) Зонг Колетт (DE), Хоффгаард Франциска (DE), Ковалевські Даніель (DE), Шор Олівер (DE), Фрітше Йенс (DE), Вайншенк Тоні (DE), Зінг Харпреет (DE)

(54) ПЕПТИДИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ІМУНОТЕРАПІЇ РАКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) а 2020 08021 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.05.2019 A61K 39/395 (2006.01)
A61K 45/06 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
A61K 39/00

(31) 62/672,222

(32) 16.05.2018

(33) US

(31) 62/736,804

(32) 26.09.2018

(33) US

(31) 62/842,080

(32) 02.05.2019

(33) US

(85) 15.12.2020

(86) РСТ/IB2019/054033, 15.05.2019

(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК. (US), СТИХТІНГ ВЮМК (NL)

(72) Адамс Гомер (US), Годе Франсуа (US), Фреріхс Кріс (NL), ван де Донк Нільс (NL), Верклей Крісті (NL)

(54) БІСПЕЦИФІЧНІ АНТИТІЛА ДО ВСМА/CD3 ТА GPRDC5D/CD3 ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ТЕРАПІЇ РАКУ

(21) а 2020 08019 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.05.2019 A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/30 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C07K 19/00

(31) 62/672,222

(32) 16.05.2018

(33) US

(31) 62/736,804

(32) 26.09.2018

(33) US

(31) 62/842,080

(32) 02.05.2019

(33) US

(85) 15.12.2020

(86) РСТ/IB2019/054034, 15.05.2019

(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК. (US), СТИХТІНГ ВЮМК (NL)

(72) Адамс Гомер (US), Годе Франсуа (US), Фреріхс Кріс (NL), ван де Донк Нільс (NL), Верклей Крісті (NL)

(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ І ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ЗАСОБІВ, ЯКІ ПЕРЕНАПРАВЛЯЮТЬ Т-КЛІТИНИ

(21) а 2019 08161 (51) МПК (2021.01)
(22) 15.07.2019 А61М 1/00

(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ "ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ" (UA)

(72) Собанська Лада Олександрівна (UA), Черній Володимир Ілліч (UA), Лазаренко Олег Миколайович (UA), Алексєєва Тетяна Анатоліївна (UA), Лазаренко Глеб Олегович (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПОВЕРХНІ КОНТУРУ ОКСИГЕНАТОРА ПРИ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ

Розділ В:

Виконання операцій. Транспортування

В 22

(21) а 2019 08376 (51) МПК
(22) 16.07.2019 *B22D 27/02* (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛО-
ГІЙ НАН УКРАЇНИ (UA)

(72) Гумененко Микола Климівич (UA), Дьогтєв Юрій
Никанорович (UA), Жданов Олександр Олександр-
ович (UA), Зайченко Андрій Дмитрович (UA), Іва-
нов Артем Володимирович (UA), Цуркін Володимир
Миколайович (UA), Честних Микола Володимиро-
вич (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ РОЗПЛАВУ ДЕФОРМІВНОГО
СПЛАВУ

В 25

(21) а 2019 08587 (51) МПК (2021.01)
(22) 18.07.2019 *B25J 5/00*
B25J 9/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО" (UA)

(72) Струтинський Василь Борисович (UA), Гуржій Анд-
рій Миколайович (UA), Вакуленко Сергій Юрійович
(UA), Новак Владислав Віталійович (UA)

(54) МОБІЛЬНИЙ РОБОТОТЕХНІЧНИЙ КОМПЛЕКС З
ДИСТАНЦІЙНИМ КЕРУВАННЯМ

В 63

(21) а 2019 08307 (51) МПК
(22) 16.07.2019 *B63B 1/08* (2006.01)
B63B 3/14 (2006.01)
B63B 3/42 (2006.01)
B63H 1/14 (2006.01)
B63H 1/20 (2006.01)
B63H 5/07 (2006.01)
B63H 23/16 (2006.01)

B63H 23/32 (2006.01)

B63H 23/34 (2006.01)

(71) КОТЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA),
КОТЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)

(72) Котенко Олександр Олександрович (UA), Котенко
Андрій Олександрович (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ УПОРНОГО ТИСКУ ГРЕБНОГО
ГВИНТА НА КОРПУС ПЛАВЗАСОБУ, ГРЕБНИЙ
ГВИНТ, КОРМОВА КОНСОЛЬ, ВАЛОПРОВІД

В 64

(21) а 2019 08399 (51) МПК (2021.01)
(22) 17.07.2019 *B64C 33/02* (2006.01)
B64C 33/00
A63H 27/28 (2006.01)

(71) ЛЕМЕЩУК ПАВЛО ЄВГЕНІЙОВИЧ (UA)

(72) Лемещук Павло Євгенійович (UA)

(54) МЕХАНІЧНИЙ ПРИВІД МАХАЮЧЕГО КРИЛА

В 65

(21) а 2019 08665 (51) МПК
(22) 18.07.2019 *B65D 85/10* (2006.01)
B65B 19/02 (2006.01)
B65B 19/22 (2006.01)
B65D 75/68 (2006.01)

(71) ШУЛЬМАН РОМАН ФРОЇМОВИЧ (UA)

(72) Шульман Роман Фроїмович (UA)

(54) ПЛІВКОВА ОБГОРТКА СИГАРЕТНОЇ ПАЧКИ ТА ЗА-
ГОТОВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЦЕЇ ПЛІВКОВОЇ
ОБГОРТКИ

В 66

(21) а 2019 08443 (51) МПК
(22) 17.07.2019 *B66C 9/16* (2006.01)

(71) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ (UA)

(72) Бойко Григорій Олексійович (UA), Бойко Тетяна Ва-
силівна (UA), Мостовий Микита Костянтинович (UA)

(54) ПРИСТРІЙ СТАБІЛІЗАЦІЇ ПЕРЕМІЩЕННЯ КРАНА
МОСТОВОГО ТИПУ

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

- (21) **а 2019 08190** (51) МПК
(22) 15.07.2019 *C03C 8/02* (2006.01)
C03C 8/12 (2006.01)
- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
- (72) Голеус Віктор Іванович (UA), Нагорна Тетяна Іванівна (UA), Кислична Раїса Іванівна (UA)
- (54) **ЕМАЛЬ**

С 04

- (21) **а 2020 07722** (51) МПК
(22) 21.05.2019 *C04B 26/04* (2006.01)
C04B 28/14 (2006.01)
- (31) 62/681,414
(32) 06.06.2018
(33) US
(31) 16/365,820
(32) 27.03.2019
(33) US
(85) 04.12.2020
(86) РСТ/US2019/033233, 21.05.2019
- (71) **ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ (US)**
- (72) Донован Александр Дж. (US)
- (54) **ФОСФОЛІПІДНИЙ ЗНЕПІЛЮЮЧИЙ АГЕНТ ДЛЯ ШОВНОГО ГЕРМЕТИКА**

- (21) **а 2019 08192** (51) МПК
(22) 15.07.2019 *C04B 33/22* (2006.01)
C04B 35/10 (2006.01)
- (71) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)**
- (72) Мартиненко Валерій Владленович (UA), Бабкіна Ліна Олексіївна (UA), Хончик Інна Володимирівна (UA), Нікуліна Людмила Миколаївна (UA)
- (54) **ВОГНЕТРИВКА НАБИВНА МАСА**

- (21) **а 2019 08242** (51) МПК
(22) 15.07.2019 *C04B 35/10* (2006.01)
C04B 35/66 (2006.01)
- (71) **АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО" (UA)**
- (72) Мартиненко Валерій Владленович (UA), Примаченко Володимир Васильович (UA), Шулик Ірина Гер-

- манівна (UA), Гальченко Тетяна Георгіївна (UA), Процак Олена Борисівна (UA)
- (54) **ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОРУНДОВИХ ВОГНЕТРИВКИХ ВИРОБІВ**

- (21) **а 2019 08191** (51) МПК
(22) 15.07.2019 *C04B 35/14* (2006.01)
- (71) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" (UA)**
- (72) Хоменко Олена Сергіївна (UA), Зайчук Олександр Вікторович (UA), Карасик Олена Віталіївна (UA), Амеліна Олександра Андріївна (UA), Ольховська Катерина Михайлівна (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВИРОБІВ З КВАРЦОВОЇ КЕРАМІКИ**

С 07

- (21) **а 2020 08074** (51) МПК (2021.01)
(22) 17.05.2019 *C07K 14/435* (2006.01)
A61K 39/35 (2006.01)
A61K 39/00
A61P 37/08 (2006.01)
- (31) 18173258.7
(32) 18.05.2018
(33) EP
(85) 17.12.2020
(86) РСТ/EP2019/062800, 17.05.2019
- (71) **ВОРГ ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ (ХАНЧЖОУ) КО., ЛТД. (CN)**
- (72) Валента Рудольф (AT), Курін Мірела (AT), Чень Куань-Вей (AT), Вртала Зузанне (AT)
- (54) **ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКА АЛЕРГІЇ НА КЛІЩІВ ДОМАШНЬОГО ПИЛУ**

С 08

- (21) **а 2020 06723** (51) МПК
(22) 02.04.2019 *C08F 210/16* (2006.01)
C08F 2/01 (2006.01)
C08F 2/38 (2006.01)
C08F 4/659 (2006.01)
C08F 4/6592 (2006.01)
- (31) 10-2018-0039862
(32) 05.04.2018
(33) KR
(85) 19.10.2020
(86) РСТ/KR2019/003896, 02.04.2019
- (71) **ДАЕЛІМ ІНДАСТРІАЛ КО., ЛТД. (KR)**
- (72) Лі Чан Ву (KR), Сохн Бйун Кіл (KR), Хон Сах Мун (KR), Кім Да Чун (KR), Лі Хі Чун (KR), Чой Сун Хо (KR), Парк Су Хьун (KR)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ПОЛІОЛЕФІНОВОГО ПОЛІМЕРУ І СПОСІБ ЇЇ ОТРИМАННЯ**

(21) **а 2019 08600** (51) МПК (2021.01)
(22) 18.07.2019 **C08G 18/08** (2006.01)
C08C 19/00

(71) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПО-
ЛУК НАН УКРАЇНИ (UA)**

(72) Грищенко Володимир Костянтинович (UA), Матю-
шов Віталій Федорович (UA), Бусько Наталія Ана-
толіївна (UA), Баранцова Антоніна Вікторівна (UA),
Гудзенко Наталія Василівна (UA), Толстов Олек-
сандр Леонідович (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ОЛІГОДІЄНУРЕТАНЕПОК-
СИДІВ**

С 09

(21) **а 2019 08608** (51) МПК
(22) 18.07.2019 **C09D 5/33** (2006.01)
C09D 133/08 (2006.01)
G12B 17/02 (2006.01)

(71) **ДУБОВИКОВ МИКОЛА МАТВІЙОВИЧ (UA)**

(72) Дубовиков Микола Матвійович (UA)

(54) **ФАРБА ДЛЯ ШИРОКОСМУГОВОГО ЕКРАНУВАН-
НЯ ВІД ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ХВИЛЬ**

Розділ D:

**(54) БАГАТОНИТКОВИЙ ПЛОСКИЙ ЛАНЦЮГОВИЙ
СТІБОК ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

Текстиль та папір

D 05

(21) а 2019 08329 (51) МПК (2021.01)
(22) 16.07.2019 **D05B 93/00**

(21) а 2019 08330 (51) МПК (2021.01)
(22) 16.07.2019 **D05B 93/00**

**(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХ-
НОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ (UA)**

**(72) Манойленко Олександр Петрович (UA), Горобець
Василь Андрійович (UA)**

**(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХ-
НОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ (UA)**

**(72) Манойленко Олександр Петрович (UA), Горобець
Василь Андрійович (UA)**

**(54) БАГАТОНИТКОВИЙ ПОКРИВНИЙ ЛАНЦЮГОВИЙ
СТІБОК ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

(21) **а 2019 08570** (51) МПК (2021.01)
 (22) 18.07.2019 E01C 3/00
 C08L 95/00
 C09D 195/00
 C04B 26/26 (2006.01)

(71) БОЛІХОВ ВОЛОДИМИР ЕДУАРДОВИЧ (UA), ОНИЩЕНКО АРТУР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
 (72) Боліхов Володимир Едуардович (UA), Онищенко Артур Миколайович (UA)
 (54) АСФАЛЬТОБЕТОН ВОДОНЕПРОНИКНИЙ

Е 04

(21) **а 2019 08551** (51) МПК (2021.01)
 (22) 18.07.2019 E04C 3/00

(71) АМБРОЗЯК ХРИСТИНА АНДРІЙВНА (UA), ДВОРСЬКИЙ ВІКТОР ДМИТРОВИЧ (UA)
 (72) Амброзьяк Христина Андріївна (UA), Дворський Віктор Дмитрович (UA)
 (54) ТРАНСФОРМУЮЧА КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ КАРКАСНОГО БУДІВНИЦТВА

(21) **а 2019 08419** (51) МПК (2021.01)
 (22) 17.07.2019 E04F 11/02 (2006.01)
 E04F 11/09 (2006.01)
 E04C 1/00

(71) КУРЗАНЦЕВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ (UA)
 (72) Курзанцев Володимир Сергійович (UA)
 (54) УНІВЕРСАЛЬНІ МОДУЛЬНІ СХОДИ

(21) **а 2019 08418** (51) МПК
 (22) 17.07.2019 E04F 11/06 (2006.01)
 E06C 1/12 (2006.01)
 E06C 1/18 (2006.01)

(71) КУРЗАНЦЕВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Курзанцев Володимир Сергійович (UA)
 (54) УНІВЕРСАЛЬНІ МОДУЛЬНІ СХОДИ

(21) **а 2020 08008** (51) МПК (2021.01)
 (22) 13.06.2019 E04F 13/04 (2006.01)
 B32B 3/26 (2006.01)
 B32B 15/00
 B32B 17/02 (2006.01)
 B32B 27/00

(31) 62/685,545
 (32) 15.06.2018
 (33) US

(31) 16/380,418
 (32) 10.04.2019
 (33) US

(85) 15.12.2020

(86) PCT/US2019/037010, 13.06.2019

(71) ЮНАЙТЕД СТЕЙТС ДЖИПСУМ КОМПАНІ (US)

(72) Негрі Роберт (US), Розенталь Гай (US), Иммордіно Сальваторе (US)

(54) СТІЙКА ДО РОЗБУХАННЯ АРМОВАНА СТРИЧКА ДЛЯ ЗАКЛАДЕННЯ ШВІВ В ГІПСОКАРТОНІ

Е 05

(21) **а 2019 08449** (51) МПК
 (22) 17.07.2019 E05F 1/12 (2006.01)

(71) ПОГОРЕЛЬСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), РАДЧЕНКО ОЛЕНА СТАНІСЛАВІВНА (UA), ДЕНІСОВА ЮЛІЯ СТАНІСЛАВІВНА (UA)

(72) Погорельський Станіслав Володимирович (UA), Радченко Олена Станіславівна (UA), Денісова Юлія Станіславівна (UA)

(54) ЗАВІСА

(21) **а 2019 08448** (51) МПК (2021.01)
 (22) 17.07.2019 E05F 7/00

(71) ПОГОРЕЛЬСЬКИЙ СТАНІСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), РАДЧЕНКО ОЛЕНА СТАНІСЛАВІВНА (UA), ДЕНІСОВА ЮЛІЯ СТАНІСЛАВІВНА (UA)

(72) Погорельський Станіслав Володимирович (UA), Радченко Олена Станіславівна (UA), Денісова Юлія Станіславівна (UA)

(54) ЗАВІСА

Розділ F:

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

F 04

(21) **а 2019 08212** (51) МПК (2021.01)
(22) 15.07.2019 *F04B 1/2014* (2020.01)
F01B 3/00
F03C 1/06 (2006.01)

(71) САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA)
(72) Салтан Сергій Семенович (UA)
(54) АКСІАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА

F 16

(21) **а 2019 08423** (51) МПК
(22) 17.07.2019 *F16D 65/04* (2006.01)
B61H 7/02 (2006.01)

(71) ЄФИМЕНКО КОСТЯНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Смик Віталій Михайлович (UA), Савчук Олег Васи-
льович (UA), Москаленко Єгор В'ячеславович (UA),
Мельнічук Ірина Миколаївна (UA), Єфименко Кос-
тянтин Олексійович (UA)
(54) ГАЛЬМІВНА КОЛОДКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАН-
СПОРТНОГО ЗАСОБУ

(21) **а 2019 08414** (51) МПК (2021.01)
(22) 17.07.2019 *F16D 65/04* (2006.01)
F16D 65/06 (2006.01)
B61H 1/00
B61H 7/02 (2006.01)

(71) ЄФИМЕНКО КОСТЯНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Смик Віталій Михайлович (UA), Савчук Олег Васи-
льович (UA), Москаленко Єгор В'ячеславович (UA),
Мельнічук Ірина Миколаївна (UA), Єфименко Кос-
тянтин Олексійович (UA)
(54) ГРЕБЕНЕВА ГАЛЬМІВНА КОЛОДКА ЗАЛІЗНИЧ-
НОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

F 24

(21) **а 2020 00269** (51) МПК
(22) 17.01.2020 *F24F 13/18* (2006.01)
E06B 7/02 (2006.01)

(31) 2019122324
(32) 16.07.2019
(33) RU
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННО-
СТЬЮ "МАБИТЕК" (RU)

(72) Старостін Сергей Ніколаєвіч (RU), Давидюк Сергей
Львовіч (RU)
(54) ВЕНТИЛЯЦІЙНИЙ КЛАПАН ПРИТОЧНОЇ ВЕНТИ-
ЛЯЦІЇ

(21) **а 2019 08153** (51) МПК
(22) 15.07.2019 *F24S 25/60* (2018.01)
E04D 3/08 (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІ-
СТЮ "РС-ПРОДЖЕКТ" (UA)
(72) Котков Олександр Миколайович (UA)
(54) СИСТЕМА КРІПЛЕННЯ СОНЯЧНОЇ ПАНЕЛІ

F 28

(21) **а 2020 06575** (51) МПК (2021.01)
(22) 07.03.2019 *F28D 7/12* (2006.01)
F28D 7/16 (2006.01)
F28D 7/06 (2006.01)
F28D 7/00
F28D 21/00
B01J 19/00
C01C 1/04 (2006.01)

(31) 18163395.9
(32) 22.03.2018
(33) EP
(85) 12.10.2020
(86) PCT/EP2019/055660, 07.03.2019
(71) КАСАЛЕ СА (CH)
(72) Казеллі Крістіано (IT), Редаеллі Лука (IT)
(54) КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК

(21) **а 2020 08049** (51) МПК
(22) 17.05.2019 *F28F 3/04* (2006.01)
F28D 1/03 (2006.01)
F28D 1/053 (2006.01)
F28F 1/16 (2006.01)

(31) 102018000005477
(32) 17.05.2018
(33) IT
(85) 16.12.2020
(86) PCT/IB2019/054103, 17.05.2019
(71) ФОНДІТАЛ С.П.А. А СОЧІО УНІКО (IT)
(72) Ніболі Орландо (IT)
(54) ЕЛЕМЕНТ ОПАЛЮВАЛЬНОГО РАДІАТОРА

F 41

(21) **а 2019 08523** (51) МПК (2021.01)
(22) 18.07.2019 *F41G 3/26* (2006.01)
F42B 8/20 (2006.01)
F41B 11/00
F41A 33/00
F41F 1/06 (2006.01)

(71) РОГУТ ІГОР БОРИСОВИЧ (UA)
(72) Рогут Ігор Борисович (UA)

(54) СИМУЛЯТОР-ТРЕНАЖЕР МІНОМЕТА, ТРЕНУВАЛЬНИЙ БОЄПРИПАС ТА ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ДЛЯ ТРЕНАЖЕРА МІНОМЕТА

(21) а 2019 08589

(22) 18.07.2019

(51) МПК

F41H 11/12 (2011.01)

F41H 11/138 (2011.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО" (UA)

(72) Зайченко Стефан Володимирович (UA), Куліш Роман Дмитрович (UA), Докшина Софія Юріївна (UA), Король Сергій Вікторович (UA)

(54) МІНОШУКАЧ

Розділ G:

Фізика

G 01

(21) **а 2019 08346** (51) МПК
(22) 16.07.2019 *G01B 9/02* (2006.01)

(71) **ШАХРУХАНОВ ОСМАН ШАХРУХАНОВИЧ (UA)**
(72) Шахруханов Осман Шахруханович (UA)
(54) **ІНТЕРФЕРОМЕТР AS3 ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВ В ОБЛАСТІ ВЗАЄМОДІЙ МАСИ С ПРОСТОРОМ**

(21) **а 2019 08114** (51) МПК (2021.01)
(22) 15.07.2019 *G01N 3/00*
G01N 33/42 (2006.01)

(71) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA), ЗОЛОТАРЬОВ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)**
(72) Золотарьов Віктор Олександрович (UA)
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАПРУЖЕННЯ ЗСУВУ БІТУМІВ НАФТОВИХ ДОРОЖНИХ**

(21) **а 2019 08380** (51) МПК (2021.01)
(22) 17.07.2019 *G01N 9/00*
G01N 9/20 (2006.01)

(71) **КОВАЛЮХ СЕРГІЙ ВСЕВОЛОДОВИЧ (UA)**
(72) Ковалюх Сергій Всеволодович (UA)
(54) **ТЕНЗОДАТЧИК ДЛЯ ОБ'ЄМНО-ВАГОВОГО ВИМІРЮВАЧА ГУСТИНИ РІДИНИ І ОБ'ЄМНО-ВАГОВИЙ ВИМІРЮВАЧ ГУСТИНИ РІДИНИ НА ЙОГО ОСНОВІ**

(21) **а 2019 08286** (51) МПК
(22) 16.07.2019 *G01N 21/359* (2014.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (UA)**
(72) Літвинчук Світлана Іванівна (UA), Вишняк Володимир Вікторович (UA), Носенко Володимир Єрофійович (UA), Домбровський Валерій Петрович (UA)
(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ БДЖОЛИНОГО ВОСКУ ТА ЙОГО ФАЛЬСИФІКАТУ**

(21) **а 2019 08646** (51) МПК
(22) 18.07.2019 *G01R 33/035* (2006.01)

(71) **ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМЕНІ В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ (UA)**
(72) Мінов Юрій Дмитрович (UA), Будник Микола Миколайович (UA), Шпильовий Павло Борисович (UA), Мельник Євгеній Володимирович (UA)
(54) **СКВІД-ДЕТЕКТОР НАДСЛАБКИХ МАГНІТНИХ ПОЛІВ**

(21) **а 2019 08488** (51) МПК
(22) 17.07.2019 *G01S 17/88* (2006.01)

(71) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ (UA)**
(72) Крюков Олександр Михайлович (UA), Доля Григорій Миколайович (UA), Горелишев Станіслав Анатолійович (UA)
(54) **ДВОКАНАЛЬНИЙ ЛАЗЕРНИЙ ДОППЛЕРІВСЬКИЙ ВИМІРЮВАЧ ШВИДКОСТІ РУХУ МЕТАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА В КАНАЛІ СТВОЛА**

G 06

(21) **а 2020 08073** (51) МПК (2021.01)
(22) 18.05.2018 *G06K 9/00*
G06K 9/20 (2006.01)

(85) 17.12.2020
(86) PCT/EP2018/063102, 18.05.2018
(71) **ЕССІТІ ГАЙДЖИН ЕНД ГЕЛТ АКТИЄБОЛАГ (SE)**
(72) Спорре Торбурн Анні (SE), Зевґрен Сундберг Марія (SE), Валесяк Мацей (PL), Ліндстедт Даніель (SE)
(54) **ВИЯВЛЕННЯ ПРИСУТНОСТІ ТА ВІДСУТНОСТІ**

G 08

(21) **а 2019 08374** (51) МПК (2021.01)
(22) 16.07.2019 *G08B 25/14* (2006.01)
G08B 23/00
G08B 21/02 (2006.01)

(71) **БОЧКОВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), САПОЖНІКОВА НАТАЛЯ ЮРІІВНА (UA)**
(72) Бочковський Андрій Петрович (UA), Сапожнікова Наталя Юріївна (UA)
(54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2019 08160** (51) МПК
(22) 15.07.2019 *H01F 21/06* (2006.01)
G01B 7/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Чижов Ігор Григорович (UA), Канівець Володимир
Миколайович (UA), Лопаткін Роман Юрійович (UA),
Самойлов Павло Євгенович (UA), Шкурат Олександр
Іванович (UA)
(54) **ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИЙ ДАВАЧ ЛІНІЙНИХ ПЕ-**
РЕМІЩЕНЬ

(21) **а 2019 08584** (51) МПК
(22) 18.07.2019 *H01J 37/06* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-
РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО" (UA)

(72) Мельник Віталій Гнатович (UA), Мельник Ігор Віталі-
євич (UA), Тугай Борис Андрійович (UA), Тугай Сергій
Борисович (UA)

(54) **ГАЗОРОЗРЯДНА ЕЛЕКТРОННА ГАРМАТА**

Н 02

(21) **а 2020 03731** (51) МПК (2021.01)
(22) 22.06.2020 *H02J 15/00*
F03G 3/00
B66C 25/00

(71) ГАДОМСЬКИЙ ВЯЧЕСЛАВ ЮРІЙОВИЧ (UA), ПА-
ЛАЙДА ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ (UA)

(72) Гадомський Вячеслав Юрійович (UA), Палайда Олег
Богданович (UA)

(54) **ГРАВІТАЦІЙНА ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНА БАТАРЕЯ**

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВІНАХОДІВ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **122935** (51) МПК (2021.01)
A01B 7/00
A01B 39/00
A01B 21/08 (2006.01)
- (21) а **2019 02446** (22) **13.03.2019**
(24) **21.01.2021**
(31) **18206352**
(32) **14.11.2018**
(33) **EP**
(72) Сироватка, Павел (CZ), Крацік, Ян (CZ), Беднар, Войтех (CZ)
(73) **БЕДНАР ФМТ С.Р.О.**
Lohenicka 607, Praha 9, 190 17, Czech Republik (CZ)
(54) **КУЛЬТИВАТОР ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ҐРУНТУ**
(57) 1. Культиватор (1) для сільськогосподарського ґрунту, що містить несну раму (4), на якій установлений передній ряд (5) зі щонайменше шести дисків (2) і задній ряд (6) зі щонайменше шести дисків (2), при цьому диски (2) мають форму диска з однією опуклою стороною (2a) й установлені на рамі (4) за допомогою стійок (3); при цьому диски (2) переднього ряду (5) своїми опуклими сторонами (2a) спрямовані до центральної осі (8) пристрою (1), а диски (2) заднього ряду (6) спрямовані опуклими сторонами (2a) від центральної осі (8) відносно ширини захвату; і при цьому вертикальні хорди (2b) дисків (2) утворюють з перпендикуляром (9) до горизонтальної площини кут α , величина якого знаходиться в діапазоні від 14° до 22° , а горизонтальні хорди (2b) дисків утворюють з напрямком (8a) руху пристрою (1) кут β , величина якого знаходиться в діапазоні від 14° до 22° ; і при цьому диски (2) при однаковому напрямку розташування кожного ряду (5), (6) знаходяться на однаковій відстані, і диски (2) переднього ряду (5), розташовані найближче до центральної осі (8), розміщені на окремій середній стійці (3a), який **відрізняється** тим, що пристрій (1) додатково містить центральний ряд (7) дисків, при цьому між переднім рядом (5) та заднім рядом (6) розташовані щонайменше два диски (2), встановлені на центральній стійці (3b) центрального ряду (7); при цьому лінії (10a), горизонтальні і перпендикулярні відносно центральної осі (8) пристрою (1), які проходять через

- центр дисків (2) центрального ряду (7), зміщені відносно один одного на довжину зміщення (10) центральних дисків (2) щонайменше на 20 мм, і диски (2) центрального ряду (7) своїми опуклими сторонами (2a) спрямовані до центральної осі (8) пристрою (1), при цьому вертикальні хорди (2b) дисків центрального ряду (7) утворюють з перпендикуляром (9) до горизонтальної площини кут α , а горизонтальні хорди (2b) дисків (2) утворюють з напрямком (8a) руху пристрою (1) кут β , і при цьому центри дисків (2) переднього ряду (5) лежать на одній осі і центри дисків (2) заднього ряду (6) лежать на одній осі.
2. Культиватор (1) для сільськогосподарського ґрунту за п. 1, який **відрізняється** тим, що обертові робочі диски (2) мають однакову форму і є взаємозамінними.
3. Культиватор (1) для сільськогосподарського ґрунту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що центральний ряд (7) дисків розміщений нижче переднього ряду (5) і заднього ряду (6) дисків (2).
4. Культиватор (1) для сільськогосподарського ґрунту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що довжина зміщення (10) центральних дисків (2) становить 210 мм.
5. Культиватор (1) для сільськогосподарського ґрунту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відстань від центра зміщення (10) центральних дисків (2) до заднього ряду (6) дисків (2) знаходиться в діапазоні від 200 до 1000 мм.
6. Культиватор (1) для сільськогосподарського ґрунту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відстань між центрами дисків (2) переднього ряду (5) та центрами дисків (2) заднього ряду (6) знаходиться в діапазоні від 960 до 1950 мм.
7. Культиватор (1) для сільськогосподарського ґрунту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що розмір кута α між вертикальною хордою (2b) дисків (2) та перпендикуляром (9) до горизонтальної площини становить 18° .
8. Культиватор (1) для сільськогосподарського ґрунту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що розмір кута β між горизонтальною хордою (2b) дисків (2) та напрямком (8a) руху пристрою становить 18° .
9. Культиватор (1) для сільськогосподарського ґрунту за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що центральна стійка (3b) центрального ряду (7) містить дві частини.
10. Культиватор (1) для сільськогосподарського ґрунту за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що центральна стійка (3b) центрального ряду (7) містить одну частину.

- (11) **122907** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)
- (21) а 2018 02580 (22) 18.08.2016
(24) 21.01.2021
(31) 102015114155.8
(32) 26.08.2015
(33) DE
(86) PCT/EP2016/069624, 18.08.2016
(72) Текемаер Штефан (DE)
(73) АМАЗОНЕН-ВЕРКЕ Х. ДРАЙСР ГМБХ & КО. КГ
Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen-Gaste,
Germany (DE)
(54) ВИСІВНИЙ АПАРАТ ДЛЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО МА-
ТЕРІАЛУ З БЛОКОМ ПОПЕРЕДНЬОГО ДОЗУВАННЯ
(57) 1. Висівний апарат для гранульованого матеріалу,
зокрема насіння, який **відрізняється** тим, що висів-
ний апарат має конвеєр, який закріплений з можли-
вістю обертання у корпусі, де вказаний конвеєр взає-
модіє зі стінкою корпусу або направляючим елемен-
том так, щоб гранульований матеріал могли переда-
вати з прийнятною ділянкою до розподільної ділянки,
де висівний апарат має блок попереднього дозу-
вання, за допомогою якого гранульований матеріал
можуть передавати з бункера (3) до конвеєра;
де гранульований матеріал можуть запускати до
обертання блоком попереднього дозування та мо-
жуть рухати у напрямку осі обертання конвеєра; і
де блок попереднього дозування має оберально
закріплений диск (1), розміщений у кінці відрізка тру-
би (2), внутрішній діаметр якої збільшується у нап-
рямку диска (1), та де на стороні диска (1), що вихо-
дить до відрізка труби (2), розміщені один або декі-
лька приймачів (4).
2. Висівний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим,
що диск (1) має принаймні отвір або паз (5), через
який відрізок труби (2) з'єднано з камерою поперед-
нього дозування, де розміщено принаймні один обер-
тальний приймач (10).
3. Висівний апарат за п. 2, який **відрізняється** тим,
що камера попереднього дозування радіально об-
межена стінкою (6), що має отвір (7), через який ка-
мера попереднього дозування з'єднана з зовнішньою
камерою, що оточує камеру попереднього дозування.
4. Висівний апарат за одним із пп. 1-5, який **відрізн-
яється** тим, що на внутрішній поверхні відрізка
труби (2) розміщують відбивач (9) у формі виступу.
5. Висівний апарат за одним із попередніх пунктів,
який **відрізняється** тим, що конвеєр і диск (1) бло-
ка попереднього дозування розміщені співвісно.
6. Висівний апарат за одним із пп. 1-5, який **відрізн-
яється** тим, що на внутрішній поверхні відрізка
труби (2) розміщують відбивач (9) у формі виступу.
7. Висівний апарат за п. 6, який **відрізняється** тим,
що відбивач (9) має V-форму.
8. Сівалка, що має принаймні один висівний апарат
за одним із попередніх пунктів.

A01B 49/06 (2006.01)
A01C 15/00
A01C 21/00

- (21) а 2018 00335 (22) 15.06.2016
(24) 21.01.2021
(31) 62/175,920
(32) 15.06.2015
(33) US
(31) 62/220,576
(32) 18.09.2015
(33) US
(31) 62/280,085
(32) 18.01.2016
(33) US
(86) PCT/US2016/037704, 15.06.2016
(72) Радтке Іан (US), Столлер Джейсон (US), МакМахон
Брайан (US), Стрнад Майк (US), Кох Дейл (US),
Морган Метт (US), Леман Трейсі (US), Уайлдермут
Пол (US), Коч Джастін (US)
(73) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ
23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, United
States of America (US)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ РІДИНИ В ҐРУНТ ПІД
ЧАС ОПЕРАЦІЇ ПОСІВУ (ВАРІАНТИ)
(57) 1. Пристрій для внесення рідини в ґрунт під час опе-
рації посіву, який містить:
взаємодіюче із землею знаряддя, встановлене на
висівній секції сівалки, виконаний з можливістю нарі-
зування посівної борозни і поміщення в неї насіння,
при цьому взаємодіюче із землею знаряддя вико-
нано з можливістю розташування щонайменше ча-
стково всередині посівної борозни;
перший трубопровід впорскування рідини, встанов-
лений на взаємодіючому із землею знарядді і вико-
наний з можливістю впорскування рідини у першу
бічну стінку посівної борозни;
другий трубопровід впорскування рідини, встанов-
лений на взаємодіючому із землею знарядді і вико-
наний з можливістю впорскування рідини у другу біч-
ну стінку посівної борозни;
третій трубопровід впорскування рідини, встанов-
лений на взаємодіючому із землею знарядді і вико-
наний з можливістю впорскування рідини у центр
посівної борозни; і
перше крило, виконане з можливістю нарізування пер-
шої бічної борозни в першій бічній стінці, при цьому
перший трубопровід впорскування рідини викона-
ний з можливістю впорскування рідини у першу біч-
ну борозну.
2. Пристрій за п. 1, який додатково містить:
колектор для рідини, встановлений на взаємодію-
чому із землею знарядді, при цьому вказаний колек-
тор для рідини має перший впуск у сполученні по те-
кучому середовищу з першим випуском і другим ви-
пуском, причому перший випуск розташований у спо-
лученні по текучому середовищу з першим трубоп-
роводом впорскування рідини, а другий випуск роз-
ташований у сполученні по текучому середовищу з
другим трубопроводом впорскування рідини, другий
впуск у сполученні по текучому середовищу з третім
випуском, причому третій випуск виконаний з мож-
ливістю впорскування рідини у центр посівної боро-
зни, і при цьому перший впуск і другий випуск розта-
шовані у сполученні по текучому середовищу з дже-
релом рідини.

- (11) **122904** (51) МПК (2021.01)
A01C 7/06 (2006.01)
A01B 49/04 (2006.01)

3. Пристрій за п. 2, який додатково містить клапан вирівнювання тиску, розташований між джерелом рідини і першим впуском і другим впуском.

4. Пристрій за п. 1, який додатково містить:

друге крило, виконане з можливістю нарізування другої бічної борозни в другій бічній стінці, причому другий трубопровід впорскування рідини виконаний з можливістю впорскування рідини у другу бічну борозну.

5. Пристрій за п. 1, в якому трубопровід впорскування рідини містить голку.

6. Пристрій за п. 5, в якому голка має перший внутрішній діаметр, при цьому голка встановлена з можливістю зняття на взаємодіючому із землею знарядді таким чином, що голка може бути замінена змінною голкою, причому змінна голка має другий внутрішній діаметр, при цьому другий внутрішній діаметр більше, ніж перший внутрішній діаметр.

7. Пристрій за п. 1, в якому трубопровід впорскування рідини має самовідкривний клапан, розташований у випуску трубопроводу впорскування рідини.

8. Пристрій за п. 7, в якому самовідкривний клапан являє собою еластомерний клапан.

9. Пристрій за п. 1, в якому взаємодіюче із землею знаряддя виконане з можливістю взаємодії із ґрунтом на дні посівної борозни, причому взаємодіюче із землею знаряддя виконано з можливістю контакту з посівною борозною в положенні позаду місця розміщення насіння у напрямку руху висівної секції сівалки.

10. Пристрій за п. 9, який додатково містить: ущільнювач насіння, розташований попереду взаємодіючого із землею знаряддя у напрямку руху висівної секції сівалки.

11. Пристрій за п. 1, який додатково містить: камеру, виконану з можливістю захоплення зображень посівної борозни, причому камера зв'язана з пристроєм моніторингу, виконаним з можливістю відображення захоплених зображень оператору.

12. Пристрій за п. 2, який додатково містить: камеру, виконану з можливістю захоплення зображень посівної борозни, причому камера зв'язана з пристроєм моніторингу, виконаним з можливістю відображення захоплених зображень оператору.

13. Пристрій за п. 1, який додатково містить: ущільнювач насіння, розташований попереду взаємодіючого із землею знаряддя у напрямку руху висівної секції сівалки.

14. Пристрій за п. 1, в якому взаємодіюче із землею знаряддя містить колектор, а перший трубопровід впорскування рідини, другий трубопровід впорскування рідини і третій трубопровід впорскування рідини розташовані в колекторі.

15. Пристрій за п. 14, який додатково містить: перше крило, виконане з можливістю нарізування першої бічної борозни в першій бічній стінці, при цьому перший трубопровід впорскування рідини виконаний з можливістю впорскування рідини у першу бічну борозну; і

друге крило, виконане з можливістю нарізування другої бічної борозни в другій бічній стінці, при цьому другий трубопровід впорскування рідини виконаний з можливістю впорскування рідини у другу бічну борозну.

16. Пристрій за п. 15, в якому перше крило і друге крило розташовані під колектором.

17. Пристрій за п. 16, який додатково містить: корпус, в якому розташований колектор.

18. Пристрій за п. 17, який додатково містить: важіль регулювання висоти, який шарнірно встановлений в корпусі, забезпечуючи регулювання висоти колектора.

19. Пристрій за п. 17, який додатково містить: пружину, яка встановлена в корпусі з можливістю повороту, забезпечуючи вертикальне відхилення колектора.

20. Пристрій за п. 17, який додатково містить: ущільнювач насіння, з'єднаний з корпусом, при цьому ущільнювач насіння розташований попереду колектора.

21. Пристрій за п. 17, який додатково містить: кронштейн, прикріплений до висівної секції сівалки, при цьому корпус з'єднаний з кронштейном через шарнір, який дозволяє взаємодіючому із землею знаряддю повертатися з боку у бік у напрямку руху сільськогосподарського пристрою, при цьому шарнір має вісь, яка опускається у напрямку руху сільськогосподарського пристрою.

22. Пристрій за п. 2, який додатково містить: друге крило, виконане з можливістю нарізування другої бічної борозни в другій бічній стінці, при цьому другий трубопровід впорскування рідини виконаний з можливістю впорскування рідини у другу бічну борозну.

23. Пристрій для внесення рідини в ґрунт під час операції посіву, який містить:

взаємодіюче із землею знаряддя, встановлене на висівній секції сівалки, виконаний з можливістю нарізування посівної борозни і поміщення насіння у посівну борозну, при цьому взаємодіюче із землею знаряддя розташовано щонайменше частково всередині посівної борозни;

перший трубопровід впорскування рідини, встановлений на взаємодіючому із землею знарядді і виконаний з можливістю впорскування рідини у першу бічну стінку посівної борозни; і

при цьому трубопровід впорскування рідини має змішуваний стрижень, розташований в трубопроводі впорскування рідини, який втягується у трубопровід впорскування рідини під тиском в трубопроводі впорскування рідини для відкривання випуску трубопроводу впорскування рідини.

24. Пристрій для внесення рідини в ґрунт під час операції посіву, який містить:

взаємодіюче із землею знаряддя, встановлене на висівній секції сівалки, виконаний з можливістю нарізування посівної борозни і поміщення насіння у посівну борозну, при цьому взаємодіюче із землею знаряддя виконано з можливістю розташування щонайменше частково всередині посівної борозни;

перший трубопровід впорскування рідини, встановлений на взаємодіючому із землею знарядді і виконаний з можливістю впорскування рідини у першу бічну стінку посівної борозни; і

при цьому взаємодіюче із землею знаряддя встановлене в корпусі за допомогою щонайменше одного з важеля регулювання висоти, який встановлений з можливістю повороту в корпусі, забезпечуючи регулювання висоти взаємодіючого із землею знаряддя, і пружини, встановленої з можливістю повороту в корпусі, забезпечуючи вертикальне відхилення взаємодіючого із землею знаряддя.

25. Пристрій за п. 24, який додатково містить: камеру, виконану з можливістю захоплення зображень посівної борозни, причому камера зв'язана з пристроєм моніторингу для відображення захоплених зображень оператору.

26. Пристрій за п. 24, в якому взаємодіюче із землею знаряддя встановлено в корпусі за допомогою важеля регулювання висоти.

27. Пристрій за п. 24, в якому взаємодіюче із землею знаряддя встановлено в корпусі за допомогою пружини.

28. Пристрій за п. 24, в якому взаємодіюче із землею знаряддя встановлено в корпусі за допомогою важеля регулювання висоти і пружини.

29. Пристрій за п. 24, в якому взаємодіюче із землею знаряддя включає другий трубопровід впорскування рідини, виконаний з можливістю впорскування рідини у другу бічну стінку посівної борозни при просуванні взаємодіючого із землею знаряддя у напрямку руху вперед.

30. Пристрій за п. 24, в якому взаємодіюче із землею знаряддя включає перше крило, виконане з можливістю нарізування першої бічної борозни в першій бічній стінці при просуванні взаємодіючого із землею знаряддя у напрямку руху вперед, а перший трубопровід впорскування рідини виконаний з можливістю внесення рідини у першу бічну борозну.

31. Пристрій за п. 24, в якому взаємодіюче із землею знаряддя включає перше крило, виконане з можливістю нарізування першої бічної борозни в першій бічній стінці при просуванні взаємодіючого із землею знаряддя у напрямку руху вперед, а перший трубопровід впорскування рідини виконаний з можливістю внесення рідини у першу бічну борозну; і взаємодіюче із землею знаряддя включає друге крило, виконане з можливістю нарізування другої бічної борозни в другій бічній стінці при просуванні взаємодіючого із землею знаряддя у напрямку руху вперед, а другий трубопровід впорскування рідини виконаний з можливістю внесення рідини у другу бічну борозну.

32. Пристрій за п. 24, в якому взаємодіюче із землею знаряддя встановлено на висівній секції сівалки так, що взаємодіюче із землею знаряддя взаємодіє з дном посівної борозни попереду місця, в якому насіння поміщається у посівну борозну висівною секцією сівалки при просуванні висівної секції сівалки у напрямку руху вперед.

33. Пристрій за п. 24, який додатково містить: ущільнювач насіння, розташований перед взаємодіючим із землею знаряддям у напрямку руху вперед.

(73) АБ ЛЮДВІГ СВЕНССОН
511 82 Kinna, Sweden (SE)

(54) ВКРИТТЯ ТЕПЛИЦЬ

(57) 1. Вкриття теплиць, яке містить стрічки (11) з плівкового матеріалу, поєднані між собою плетеною системою поперечних ниток (12, 14, 18) та поздовжніх ниток (13a, 13b; 15; 19) плетінням, плетінням тканини або ткацтвом з утворенням суцільного продукту, в якому принаймні кілька стрічок (11) містять плівку у вигляді одно- або багатошарової поліестерної плівки, яке **відрізняється** тим, що плівка містить частинки SiO_2 , масова частка яких складає принаймні 1,0 % та не більше 2,5 %, та частинки SiO_2 мають розмір d_{50} 5-7 мкм, причому плівка має коефіцієнт розповсюдження SF (тобто прозорість, визначену відповідно до ASTM D-1003-61, Спосіб А/прозорість, визначену перед світловихідним отвором), який складає принаймні 2 та не більше ніж 8.

2. Вкриття теплиць за п. 1, яке **відрізняється** тим, що плівка має загальну товщину принаймні 10 мкм та не більше ніж 30 мкм.

3. Вкриття теплиць за п. 1 або 2, яке **відрізняється** тим, що плівка має три шари та складається з одного базового шару та двох зовнішніх шарів, та принаймні 75 % частинок SiO_2 знаходяться у базовому шарі, а кожен з зовнішніх шарів містить менше ніж 1,5 % частинок SiO_2 .

4. Вкриття теплиць за будь-яким з пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що плівка має прозорість, яка менша ніж 40 %, у діапазоні довжини хвилі від 370 до 300 нм.

5. Вкриття теплиць за будь-яким з пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що плівка має значення стандартної в'язкості (SV) принаймні 700.

6. Вкриття теплиць за будь-яким з пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що плівка має матовість 60-95 %.

7. Вкриття теплиць за будь-яким з пп. 1-6, яке **відрізняється** тим, що плівка має чіткість 15-40 %.

8. Вкриття теплиць за будь-яким з пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що плівка має прозорість 70-92 %.

9. Вкриття теплиць за будь-яким з пп. 1-8, яке **відрізняється** тим, що принаймні всі зовнішні шари містять органічний УФ-стабілізатор, масова частка якого складає 0,3-3 % (на основі маси шару), та цей органічний УФ-стабілізатор вибрано з групи, що складається з триазинів, бензотриазолів або бензоксазиновів.

10. Вкриття теплиць за п. 9, яке **відрізняється** тим, що органічним УФ-стабілізатором є 2-(4,6-дифеніл-1,3,5-триазин-2-іл)-5-(гексил)оксифенол (Tinuvin ® 1577).

11. Вкриття теплиць за будь-яким з пп. 1-10, яке **відрізняється** тим, що полімери білого забарвлення, які є несумісними з основним компонентом поліестеру, додають у кількості, масова частка яких є меншою ніж 0,3 % (на основі маси плівки).

12. Вкриття теплиць за будь-яким одним з пп. 1-11, яке **відрізняється** тим, що масова частка карбонату кальцію, апатиту, інших дрібних частинок двоокису силіцію розміром <3 мкм, оксиду алюмінію, перехресно зшитого полістиролу, перехресно зшитого поліметилметакрилату (PMMA), цеоліту, силікату алюмінію, частинок TiO_2 або BaSO_4 у жодному з шарів не перевищує 1 % (на основі маси кожного шару).

13. Вкриття теплиць за будь-яким з пп. 1-12, яке **відрізняється** тим, що плівка є багатошаровою та міс-

(11) 122916	(51) МПК (2021.01) A01G 9/14 (2006.01) B32B 27/00
(21) а 2018 07965 (24) 21.01.2021 (31) 1650077-9 (32) 22.01.2016 (33) SE (86) PCT/EP2017/051231, 20.01.2017 (72) Хольґерсон Пер (SE), Асплунд Даніель (SE)	(22) 20.01.2017

тять принаймні один зовнішній шар, поліестер цього зовнішнього шару має вміст ізофталевої кислоти (IPA), масова частка якої складає 8-23 %.

14. Вкриття теплиць за будь-яким з пп. 1-13, яке **відрізняється** тим, що між зазначеною однією або кількома стрічками (11) з плівкового матеріалу та суміжною(ими) стрічкою(ами) (11) плівки утворено проміжок, який дозволяє вентиляцію крізь це вкриття.

15. Вкриття теплиць за будь-яким з пп. 1-14, яке **відрізняється** тим, що принаймні 10 %, переважно принаймні 20 %, більш переважно принаймні 30 %, ще більш переважно принаймні 40 %, ще більш переважно принаймні 50 %, ще більш переважно принаймні 60 %, ще більш переважно принаймні 70 %, ще більш переважно принаймні 80 %, ще більш переважно принаймні 90 % стрічок (11) з плівкового матеріалу цього вкриття теплиць містять зазначену одно- або багатшарову поліестерну плівку.

16. Вкриття теплиць за будь-яким з пп. 1-15, яке **відрізняється** тим, що всі стрічки (11) з плівкового матеріалу цього вкриття теплиць є одно- або багатшаровою поліестерною плівкою.

(11) 122921 (51) МПК (2021.01)
A01G 23/00

(21) а 2018 09641 (22) 25.09.2018
(24) 21.01.2021

(72) Рябоконт Олександр Петрович (UA)

(73) РЯБОКОНТ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ

Салтівське шосе, 252, кв. 39, м. Харків, 61171 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ У ПРИРОДОПОДІБНІЙ БІОТЕХНОЛОГІЇ ЯЛИНОВО-СОСНОВИХ КУЛЬТУР У СВІЖІЙ СУДІБРОВІ ЛІСОВОЇ ЗОНИ

(57) Спосіб вирощування у природоподібній біотехнології ялиново-соснових культур у свіжій судіброві лісової зони, що включає посадку саджанців і лісівничі догляди, який **відрізняється** тим, що структуру деревостанів формують 3-ма деревними породами при міжрядді 1,5 м: мінімальному габариті за шириною тракторів, що серійно випускаються, при механізованому садінні культур і кроком посадки 0,75 м при допустимому інтервалі 0,57-0,79 м у свіжій нерозкочованій вирубці із загальною густотою 8928 шт./га по 2976 саджанців кожної: світлолюбивої швидко-ростучої *Pinus sylvestris* L. зі схемою посадки 3*1,5 м, яка блокується одна з одною між собою через 1,5 м, всього 44 сосновими рядами на площі тут і далі 100*100 м з чергуванням в рядах з тіньовим фіто-меліорантом *Tilia cordata* Mill., з виведенням I ярусу сосни системою рубок догляду по низовому рівномірному вибіркового методу на режим густоти в 30-38 років=1320-1215 шт./га, 43-47=1150-1160, 58=710-645, 62=635-530, 76=615-515, 83=600-490 шт./га; а другий ярус формують ущільненням по середині 3-метрових міжрядь тіньовитривалою *Picea exelsa* Link., з кроком посадки 0,75 м: 22 ряди з низовим методом рубок догляду і суцільною вирубкою в 30 років кожного 6-го ряду ялини для вивозу лісопродукції: 3 ряди на гектар.

(11) 122895

(51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
C12Q 1/686 (2018.01)

(21) а 2017 00413 (22) 16.01.2017
(24) 21.01.2021

(72) Галаєв Олексій Володимирович (UA), Галаєва Марія Вячеславівна (UA)

(73) СЕЛЕКЦІЙНО-ГЕНЕТИЧНИЙ ІНСТИТУТ - НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР НАСІННЄЗНАВСТВА ТА СОРТОВИВЧЕННЯ

вул. Овідіопольська дорога, 3, м. Одеса, 65036 (UA)

(54) СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ АЛЕЛІВ ГЕНІВ ГІБРИДНОГО НЕКРОЗУ *Ne1* ТА *Ne2*

(57) Спосіб ідентифікації алелів генів гібридного некрозу *Ne1* та *Ne2* у сортів м'якої та твердої пшениці з використанням молекулярно-генетичних маркерів, який включає виділення ДНК зі зразків рослин, які тестують, ідентифікацію алелів генів *Ne1* та *Ne2* з використанням ПЛР-аналізу та електрофоретичний розподіл продуктів ампліфікації, який **відрізняється** тим, що за допомогою ПЛР-аналізу ідентифікують всі алелі генів гібридного некрозу: *Ne1^w* - слабкий, *Ne1^m* - середньої сили, і *Ne1^s* - сильний, та *Ne2*: *Ne2^w* - слабкий, *Ne2^{mw}* - нижче середньої сили, *Ne2^m* - середньої сили, *Ne2^{ms}* - вище середньої сили, і *Ne2^s* - сильний, у генотипах м'якої та твердої пшениці; за маркером *Xharc74-5BL* ідентифікують алелі гена *Ne1*: рецесивному алелю *ne1* відповідають алелі розміром 154 п. н., 156 п. н. та 162 п. н., алелю *Ne1^w* - алелі 164 п. н. та 174 п. н., алелю *Ne1^m* - алелі 160 п. н., а алелю *Ne1^s* - алелі 158 та 166 п. н.; за маркером *Xharc55-2BS* ідентифікують алелі гена *Ne2*: алелі розміром 142 п. н. і 146 п. н. відповідають рецесивному алелю *ne2*, алелі 132 п. н. - алелю *Ne2^{ms}*, алелі 126 п. н. - алелю *Ne2^s*, алелі 136 п. н. - алелям *Ne2^w*, *Ne2^m* та *Ne2^{mw}*; за маркером *Xgwm148-2BS* ідентифікують алелі гена *Ne2*: *Ne2^w*, *Ne2^m* та *Ne2^{mw}*; алелю 140 п. н. відповідає алелі *Ne2^w*, 160 п. н. - *Ne2^{mw}*, 148 п. н. - *Ne2^m*.

(11) 122928

(51) МПК
A01K 47/02 (2006.01)
A01K 59/04 (2006.01)

(21) а 2019 01184 (22) 06.02.2019
(24) 21.01.2021

(72) Волощук Євгеній Арсентійович (UA)

(73) ВОЛОЩУК ЄВГЕНІЙ АРСЕНТІЙОВИЧ

вул. Богдана Хмельницького, 25, с. Диківка, Зна-м'янський р-н, Кіровоградська обл., 27428 (UA)

(54) МЕДОГОНКА ТА КАСЕТА ДЛЯ СТИЛЬНИКОВОЇ РАМКИ

(57) 1. Медогонка, що включає корпус з хордіально встановленими в ньому касетами для розміщення в них стильникових рамок, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді перевернутого зрізаного конуса, в якому бічні стінки виконані сітчастими з нахилом під кутом від 45 до 50 градусів, а менша основа є донною частиною, бічні стінки якої виконані суцільними, при цьому касети розташовані одна перед одною від бічних стінок до центра корпусу, під кутом, що дорівнює куту нахилу бічних стінок корпусу.

2. Касета для стільникової рамки медогонки за п. 1, що має каркас із закріпленою в ньому сіткою, яка **відрізняється** тим, що каркас виконано у вигляді лотка з днищем та суцільною основною стінкою, яка має загини зверху та по боках, при цьому сітка закріплена всередині на протилежних бокових сторонах суцільної основної стінки, причому у нижній частині сітка має пологий перехід під кутом, виконаний з можливістю щільного прилягання стільникової рамки до сітки.

3. Касета за п. 2, яка **відрізняється** тим, що довжину сітки вибирають із умови забезпечення утворення між сіткою та днищем лотка ємності з можливістю накопичення та збереження всередині лотка меду, отриманого в процесі відкачування із стільникової рамки під дією відцентрової сили.

A 23

(11) **122956** (51) МПК (2021.01)
A23D 9/007 (2006.01)
C11B 5/00

(21) а 2020 06042 (22) 21.09.2020

(24) 21.01.2021

(72) Шевченко Юрій Георгійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРОЛІАПРОДУКТ"**
вул. Паркова, 146, м. Зіньків, Полтавська обл., 38100 (UA)

(54) **ОЛІЯ РОСЛИННА КУЛІНАРНА**

(57) 1. Олія рослинна кулінарна, яка містить високоолеїнову рафіновану дезодоровану олію, композицію антиоксидантів та піногасник, при цьому композиція антиоксидантів містить третбутилгідроксінон та лимонну кислоту, як піногасник містить полідиметилсилоксан, а високоолеїнова рафінована дезодорована олія є сумішшю олії соняшникової рафінованої дезодорованої високоолеїнової та олії рафінованої дезодорованої, яка **відрізняється** тим, що композиція антиоксидантів додатково містить екстракт розмарину, олія соняшникова рафінована дезодорована високоолеїнова є вимороженою, при цьому співвідношення олії соняшникової рафінованої дезодорованої вимороженої і суміші інших олій у складі високоолеїнової рафінованої дезодорованої олії складає, мас. %: (20-95):(5-80), вміст мононенасиченої олеїнової кислоти Омега-9 у високоолеїновій рафінованій дезодорованій олії складає 44-91 %, при наступному співвідношенні компонентів, млн. частки (ppm):

третбутилгідроксінон	60-105
екстракт розмарину	25-45
лимонна кислота	30-210
полідиметилсилоксан	2-5
високоолеїнова дезодорована олія	решта.

2. Олія рослинна кулінарна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що олія рафінована дезодорована є рафінованою дезодорованою кукурудзяною олією та/або рафінованою дезодорованою ріпаковою олією, та/або рафінованою дезодорованою оливковою олією.

3. Олія рослинна кулінарна за будь-яким з пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що високоолеїнову рафіновану дезодоровану олію підігрівують до температури 40-45 °C перед введенням антиоксидантів та піногасника.

(11) **122955**

(51) МПК (2021.01)
A23D 9/007 (2006.01)
C11B 5/00

(21) а 2020 06041

(22) 21.09.2020

(24) 21.01.2021

(72) Шевченко Юрій Георгійович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРОЛІАПРОДУКТ"**
вул. Паркова, 146, м. Зіньків, Полтавська обл., 38100 (UA)

(54) **ОЛІЯ РОСЛИННА КУЛІНАРНА**

(57) 1. Олія рослинна кулінарна, яка містить високоолеїнову рафіновану дезодоровану олію, композицію антиоксидантів та піногасника, при цьому композиція антиоксидантів містить третбутилгідроксінон та лимонну кислоту, як піногасник містить полідиметилсилоксан, а високоолеїнова рафінована дезодорована олія є сумішшю олії соняшникової рафінованої дезодорованої високоолеїнової та олії рафінованої дезодорованої, яка **відрізняється** тим, що композиція антиоксидантів додатково містить бутилгідроксіанізол, олія соняшникова рафінована дезодорована високоолеїнова є вимороженою, при цьому співвідношення олії соняшникової рафінованої дезодорованої вимороженої і суміші інших олій у складі високоолеїнової рафінованої дезодорованої олії складає, у мас. %: (20-95):(5-80), вміст мононенасиченої олеїнової кислоти омега-9 у високоолеїновій рафінованій дезодорованій олії складає 44-91 %, при наступному співвідношенні компонентів, млн. частки (ppm):

третбутилгідроксінон	60-105
бутилгідроксіанізол	60-140
лимонна кислота	30-210
полідиметилсилоксан	2-5
високоолеїнова дезодорована олія	решта.

2. Олія рослинна кулінарна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що олія рафінована дезодорована є рафінованою дезодорованою кукурудзяною олією та/або рафінованою дезодорованою ріпаковою олією, та/або рафінованою дезодорованою оливковою олією.

3. Олія рослинна кулінарна за будь-яким з пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що високоолеїнову рафіновану дезодоровану олію підігрівують до температури 40-45 °C перед введенням антиоксидантів та піногасника.

4. Олія рослинна кулінарна за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що точка димоутворення знаходиться на рівні 215-240 °C.

(11) **122958**

(51) МПК (2021.01)
A23D 9/007 (2006.01)
C11B 5/00

(21) а 2020 06044 (22) 21.09.2020
(24) 21.01.2021

(72) Шевченко Юрій Георгійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРОЛІЯПРОДУКТ"

вул. Паркова, 146, м. Зіньків, Полтавська обл., 38100 (UA)

(54) ОЛІЯ РОСЛИННА КУЛІНАРНА

(57) 1. Олія рослинна кулінарна, яка містить високоолеїнову рафіновану дезодоровану олію, антиоксидант природного походження та піногасник, при цьому як антиоксидант природного походження містить екстракт розмарину, як піногасник містить полідиметилсилоксан, а високоолеїнова рафінована дезодорована олія є сумішшю олії соняшникової рафінованої дезодорованої високоолеїнової та олії рафінованої дезодорованої, яка **відрізняється** тим, що додатково містить суміш токоферолів, олія соняшникова рафінована дезодорована високоолеїнова є вимороженою, при цьому співвідношення олії соняшникової рафінованої дезодорованої вимороженої і інших олій у складі високоолеїнової рафінованої дезодорованої олії складає, мас. %: (20-95):(5-80), вміст мононенасиченої олеїнової кислоти Омега-9 у високоолеїновій рафінованій дезодорованій олії складає 44-91 %, при наступному співвідношенні компонентів, млн. частки (ppm):

суміш токоферолів	230-450
екстракт розмарину	20-45
полідиметилсилоксан	2-5
високоолеїнова дезодорована олія	решта.

2. Олія рослинна кулінарна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що олія рафінована дезодорована є рафінованою дезодорованою кукурудзяною олією та/або рафінованою дезодорованою ріпаковою олією, та/або рафінованою дезодорованою оливковою олією.
3. Олія рослинна кулінарна за будь-яким з пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що високоолеїнову рафіновану дезодоровану олію підігрівують до температури 40-45 °C перед введенням антиоксидантів та піногасника.

зодорованої, яка **відрізняється** тим, що композиція антиоксидантів додатково містить екстракт розмарину, олія соняшникова рафінована дезодорована високоолеїнова є вимороженою, при цьому співвідношення олії соняшникової рафінованої дезодорованої вимороженої і суміші інших олій у складі високоолеїнової рафінованої дезодорованої олії складає, мас. %: (20-95):(5-80), вміст мононенасиченої олеїнової кислоти Омега-9 у високоолеїновій рафінованій дезодорованій олії складає 44-91 %, при наступному співвідношенні компонентів, млн. частки (ppm):

третбутилгідроксид	60-105
екстракт розмарину	20-50
лимонна кислота	25-210
полідиметилсилоксан	1-7
високоолеїнова дезодорована олія	решта.

2. Олія рослинна кулінарна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що олія рафінована дезодорована виконана як рафінована дезодорована кукурудзяна олія та/або рафінована дезодорована ріпакова олія, та/або рафінована дезодорована оливкова олія.

3. Олія рослинна кулінарна за будь-яким з пп. 1-2, яка **відрізняється** тим, що високоолеїнову рафіновану дезодоровану олію підігрівують до температури 40-45 °C перед введенням антиоксидантів та піногасника.

A 24

(11) 122952 (51) МПК
A24B 15/30 (2006.01)

(21) а 2019 10544 (22) 28.05.2019

(24) 21.01.2021

(31) 201810554378.4

(32) 01.06.2018

(33) CN

(86) PCT/CN2019/088838, 28.05.2019

(72) Хань Цзінмей (CN), Чжен Сюйдун (CN), Лі Хансін (CN), Шан Шаньчжай (CN), Ван Жу (CN), Лей Пін (CN), Лі Чжицян (CN), Ван Чень (CN), Сунь Чжиюн (CN), Тан Цзяньго (CN), Чень Юнгуань (CN)

(73) ЧАЙНА ТАБАККО ЮНЬАНЬ ІНДАСТРІАЛ КО., ЛТД No. 367, Hongjin Road, Wuhua District, Kunming, Yunnan 650231, China (CN)

(54) ЗВОЛОЖУВАЧ ТЮТЮНУ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

(57) 1. Зволожувач тютюну, який **відрізняється** тим, що він являє собою матеріали метал-органічної каркасної структури із тривимірною структурою, одержаний шляхом самозбирання Zr^{4+} із терефталевою кислотою або 2-амінотерефталевою кислотою, при цьому матеріал метал-органічної каркасної структури із тривимірною структурою, одержаний шляхом самозбирання Zr^{4+} із терефталевою кислотою, являє собою Uio-66, і матеріал метал-органічної каркасної структури із тривимірною структурою, одержаний шляхом самозбирання Zr^{4+} із 2-амінотерефталевою кислотою, являє собою Uio-66-NH₂.

2. Зволожувач тютюну за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний Uio-66 характеризується наступ-

(11) 122957 (51) МПК (2021.01)
A23D 9/007 (2006.01)
C11B 5/00

(21) а 2020 06043 (22) 21.09.2020

(24) 21.01.2021

(72) Шевченко Юрій Георгійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ДОДАТКОВОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРОЛІЯПРОДУКТ"

вул. Паркова, 146, м. Зіньків, Полтавська обл., 38100 (UA)

(54) ОЛІЯ РОСЛИННА КУЛІНАРНА

(57) 1. Олія рослинна кулінарна, яка містить високоолеїнову рафіновану дезодоровану олію, композицію антиоксидантів та піногасник, при цьому композиція антиоксидантів містить третбутилгідроксид та лимонну кислоту, як піногасник містить полідиметилсилоксан, а високоолеїнова рафінована дезодорована олія є сумішшю олії соняшникової рафінованої дезодорованої високоолеїнової та олії рафінованої де-

ною молекулярною формулою $Zr_{24}O_{120}C_{192}H_{96}$, при цьому молекулярна маса становить 6512,10, і його

просторова група має вигляд $Fm\bar{3}m$, що відповідає кубічній сингонії, де $a=b=c=20,7004 \text{ \AA}$; вказаний $U_{10-66-NH_2}$ характеризується наступною молекулярною формулою $Zr_{24}O_{120}C_{192}H_{144}N_{24}$, при цьому молекулярна маса становить 6560,1, і його просторова група

має вигляд $Fm\bar{3}m$, що відповідає кубічній сингонії, де $a=b=c=20,4832 \text{ \AA}$.

3. Спосіб одержання зволожувача тютюну, який **відрізняється** тим, що включає наступні стадії, на яких:

(1) цирконієву сіль змішують з амідом до повного розчинення з утворенням розчину; до розчину додають органічну дикарбонову кислоту з одержанням змішаного розчину, після чого реакцію здійснюють в герметичних умовах за певної температури і під власним тиском;

(2) одержаний на стадії (1) продукт реакції із певною швидкістю охолоджують до кімнатної температури і піддають сепарації з одержанням твердої речовини, яку промивають;

(3) одержану на стадії (2) тверду речовину висушують за певної температури;

(4) потім одержану на стадії (3) тверду речовину додають до амиду з рівномірним змішуванням; здійснюють сепарацію з одержанням твердої речовини, яку промивають;

(5) одержану на стадії (4) тверду речовину висушують за певної температури;

(6) одержану на стадії (4) тверду речовину промивають, після чого піддають вакуумному висушуванню з одержанням твердого порошку, який являє собою вказаний зволожувач тютюну.

4. Спосіб одержання за п. 3, який **відрізняється** тим, що цирконієва сіль, яку застосовують на стадії (1), являє собою тетрахлорид цирконію; амід, який застосовують на стадії (1) і стадії (4), являє собою N,N' -диметилформамід.

5. Спосіб одержання за п. 3, який **відрізняється** тим, що органічна дикарбонова кислота, яку застосовують на стадії (1), являє собою терефталеву кислоту або 2-амінотерефталеву кислоту; температура вказаної реакції становить $100-140^\circ\text{C}$ і її тривалість становить 10-40 годин.

6. Спосіб одержання за п. 3, який **відрізняється** тим, що швидкість зниження температури на стадії (2) становить $1-10^\circ\text{C/год.}$; миючий засіб, який застосовують для промивання, являє собою етанол; і тривалість промивання становить 2-4 години.

7. Спосіб одержання за п. 3, який **відрізняється** тим, що температура висушування на стадії (3) і стадії (5) становить $90-100^\circ\text{C}$, і тривалість висушування становить 5-20 годин.

8. Спосіб одержання за п. 3, який **відрізняється** тим, що промивання на стадії (6) включає спочатку промивання етанолом, а потім промивання ацетоном, при цьому кожного разу тривалість промивання становить 1-2 години.

9. Застосування зволожувача тютюну за п. 1 у тютюні.

10. Застосування за п. 9, де застосовувана кількість вказаного зволожувача тютюну становить 0,05-1,0 % від ваги тютюну.

(11) 122932

(51) МПК (2021.01)
A24F 7/00

(21) а 2019 02004

(22) 29.08.2017

(24) 21.01.2021

(31) 201610773268.8

(32) 30.08.2016

(33) CN

(86) PCT/CN2017/099531, 29.08.2017

(72) Цзен Сюй (CN), Тан Цзяньго (CN), Чжен Сюйдун (CN), Ван Жу (CN), Ван Ченя (CN), Лей Пін (CN), Шан Шаньчжай (CN), Лі Чжицян (CN), Хань Цзінмей (CN), Тан Шуньлян (CN), Юань Далінь (CN), Чень Юнгуань (CN)

(73) ЧАЙНА ТАБАККО ЮНЬНАНЬ ІНДАСТРІАЛ КО., ЛТД No.367, Hongjin Road, Wuhua District, Kunming, Yunnan 650231, China (CN)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО ВИДАЛЕННЯ НЕДОКУРКІВ

(57) 1. Пристрій для автоматичного видалення недокурків, який **відрізняється** тим, що містить наступні компоненти:

утримувач (1) сигарети, який виконаний загалом циліндричної форми та відкритим на обох кінцях, при цьому його циліндрична стінка оснащена декількома фіксувальними виступами (10), і його циліндрична стінка оснащена щонайменше двома основами (25) елемента для утримання сигарети, при цьому кожна основа (25) елемента для утримання сигарети являє собою циліндричну стінку між пазами (27), виконаними в циліндричній стінці від торцевої частини в напрямку осі; кожна основа (25) елемента для утримання сигарети в торцевій частині оснащена елементом (8) для утримання сигарети, який проходить радіально всередину; кожен елемент (8) для утримання сигарети оснащений пружним елементом (9), що проходить в осьовому напрямку, при цьому пружний елемент (9) розташований усередині в радіальному напрямку на певній відстані відносно тієї частини торцевої частини циліндричної стінки, в якій знаходиться вказана основа (25) елемента для утримання сигарети;

елемент (2) для стабілізації сигарети, який виконаний загалом стаканоподібним, при цьому внутрішній діаметр від основи стакану до обідка стакану поступово збільшується, при цьому в основі стакану виконаний круглий з'єднувальний отвір (14) і дугоподібні канали (16) для потоку газу; при цьому круглий з'єднувальний отвір (14) на внутрішній круглій стінці оснащений декількома призначеними для фіксації дугоподібними частинами (15), що виступають; при цьому стінка стакану оснащена щонайменше двома пазами (12) для ковзання, які проходять через стінку стакану; на краях обідка стакану у ділянці пазів (12) для ковзання передбачені оснащені похилою поверхнею трапецієподібні виступи (13), які проходять у напрямку основи стакану;

опорне кільце (3), яке виконане загалом циліндричної форми і відкритим на обох кінцях, при цьому внутрішня стінка на його одному кінці оснащена пазом (17), а зовнішня стінка на його іншому кінці оснащена упором (26); його циліндрична стінка оснащена щонайменше двома пазами (19) для ковзання, які проходять через циліндричну стінку;

ковзне кільце (4) для видалення недокурків, яке виконане загалом циліндричної форми і відкритим на обох кінцях, при цьому внутрішня стінка на його одному кінці оснащена кільцевим пазом (20) і фіксувальними виїмками (11); форма фіксувальних виїмок (11) і форма фіксувальних виступів (10) на вказаному утримувачі (1) сигарети виконані відповідними одна одній;

кінцевий порожнистий елемент (5) для виходу газу, який загалом виконаний у вигляді порожнистого циліндра зі звуженням на одному кінці, при цьому торцева поверхня на його одному кінці оснащена першим виступом (18); торцева поверхня першого виступу (18) оснащена дугоподібними отворами (21) для проходження потоку газу та другим виступом (22); другий виступ (22) на круглій стінці містить декілька місць (23) фіксації з дугоподібними виїмками; кількість і форма вказаних місць (23) фіксації з дугоподібними виїмками відповідають кількості та формі призначених для фіксації дугоподібних частин (15), що виступають, вказаного елемента (2) для стабілізації сигарети;

металеве стопорне кільце (6), яке загалом виконане у вигляді розімкненого кільцевого пружного елемента; пружину (7);

при цьому вищевказані компоненти розміщені відносно один одного наступним чином:

другий виступ (22) кінцевого порожнистого елемента (5) для виходу газу введений у круглий з'єднувальний отвір (14) збоку основи стакану елемента (2) для стабілізації сигарети та закріпленій у ньому завдяки зачепленню вказаних призначених для фіксації дугоподібних частин (15), що виступають, у вказаних місцях (23) фіксації з дугоподібними виїмками, при цьому після закріплення вказані дугоподібні канали (16) для потоку газу і вказані дугоподібні отвори (21) для проходження потоку газу можуть бути вирівняні відносно один одного;

вказаний елемент (2) для стабілізації сигарети вставлений у вказане опорне кільце (3), при цьому пази (19) для ковзання суміщені з пазами (12) для ковзання; і перший виступ (18) вказаного кінцевого порожнистого елемента (5) для виходу газу вставлений у паз (17) вказаного опорного кільця (3);

вказаний утримувач (1) сигарети охоплює вказане опорне кільце (3), при цьому вказані основи (25) елемента для утримання сигарети, а також розташовані на них елементи (8) для утримання сигарети і пружні елементи (9) розміщені в вказаних пазах (19) для ковзання і пазах (12) для ковзання; і при цьому вказані пружні елементи (9) і вказані оснащені похилою поверхнею трапецієподібні виступи (13) вказаного елемента (2) для стабілізації сигарети розташовані на одній прямій лінії;

вказане ковзне кільце (4) для видалення недокурків охоплює вказані металеве стопорне кільце (6) та упор (26) на опорному кільці (3), і вказане металеве стопорне кільце (6) завдяки попередньому натягу вставлене в кільцевий паз (20) внутрішньої стінки з одного кінця вказаного ковзного кільця (4) для видалення недокурків; і вказане ковзне кільце (4) для видалення недокурків внутрішньою стінкою з іншого кінця охоплює упор (26) опорного кільця (3) і прилягає до нього; вказані фіксувальні виступи (10) введені в вказані фіксувальні виїмки (11);

вказана пружина (7) надіта на циліндричну ділянку вказаного опорного кільця (3), при цьому одним кінцем вона упирається в торцеву частину циліндричної стінки вказаного утримувача (1) сигарети та охоплює вказані пружні елементи (9), а іншим кінцем упирається в вказаний упор (26) вказаного опорного кільця (3).

2. Пристрій для автоматичного видалення недокурків за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказане металеве стопорне кільце (6) у напрямку осі знаходиться в контакт з тією торцевою частиною циліндричної стінки вказаного утримувача (1) сигарети, яка віддалена від вказаних пружних елементів (9).

3. Пристрій для автоматичного видалення недокурків за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній діаметр вказаного елемента для стабілізації сигарети є постійним, але при цьому товщина стінки стакану від краю основи стакану до краю обідка стакану поступово зменшується, тому від краю основи стакану до краю обідка стакану відбувається поступове збільшення внутрішнього діаметра вказаного елемента (2) для стабілізації сигарети.

4. Пристрій для автоматичного видалення недокурків за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхні бічних граней елементів (8) для утримання сигарети вказаного утримувача (1) сигарети під час обертання можуть входити в контакт із поверхнями бічних граней пазів (12) для ковзання в елементі (2) для стабілізації сигарети і поверхнями бічних граней пазів (19) для ковзання в опорному кільці (3) з передачею обертального моменту.

5. Пристрій для автоматичного видалення недокурків за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказаний утримувач (1) сигарети, елемент (2) для стабілізації сигарети і вказане опорне кільце (3) виконані з пружного матеріалу.

(11) 122939

(51) МПК (2021.01)
A24F 15/00

(21) а 2019 04031

(22) 17.10.2017

(24) 21.01.2021

(31) 201610905641.0

(32) 18.10.2016

(33) CN

(86) РСТ/CN2017/106530, 17.10.2017

(72) Тан Цзяньго (CN), Чжен Сюйдун (CN), Цзен Сюй (CN), Ван Жу (CN), Ван Ченя (CN), Шан Шаньчжай (CN), Лей Пін (CN), Хань Цзінмей (CN), Лі Чжицян (CN), Юань Далін (CN), Чжао Чаншань (CN), Лі Шивей (CN), Чень Юнкуань (CN), Ло Хунюн (CN), Фан Фенжень (CN)

(73) ЧАЙНА ТАБАККО ЮНЬНАНЬ ІНДАСТРІАЛ КО., ЛТД No.367, Hongjin Road, Wuhua District, Kunming, Yunnan 650231, China (CN)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ КРИШКИ ЗСУВОМ

(57) 1. Пристрій для відкривання кришки зсувом, який **відрізняється** тим, що містить:

верхній опорний елемент (3), який розташований у верхній частині основної частини портсигара (8), загалом являє собою елемент у вигляді порожнистого каркаса, а також містить стінки, призначені для прикріплення інших елементів, та оснащений отвором,

необхідним для проходження інших елементів; на його двох протилежних бокових стінках виконана пара пазів (302) для ковзання, при цьому на його одній боковій стінці передбачений зачіп (10) портсигара, а до його іншої бокової стінки міцно приєднана пластина (301) для прикріплення пружини на портсигарі (8); елемент для попередження ковзання, який розташований у порожнистому каркасі вказаного верхнього опорного елемента (3) та містить: циліндричний упор (5) для пружини; нарізне гніздо (6) пружини, розташоване під указаним циліндричним упором (5) для пружини та міцно з'єднане з ним; пружину (1) зсувної кришки, розташовану всередині вказаного циліндричного упора (5) для пружини; і напівсферичну головку (4) пружини, розташовану у верхній частині вказаного циліндричного упора (5) для пружини та з'єднану з указаною пружиною (1) зсувної кришки; елемент для відкривання кришки поворотом, що містить: поворотну зсувну кришку (7), при цьому одна частина кришки призначена для щільного закривання щонайменше частини верхньої поверхні вказаного верхнього опорного елемента (3), при цьому на кінці цієї частини виконана зачіплювана частина (72), виконана відповідною вказаному зачепу (10) портсигара; її інша частина складається з пари симетрично розділених пальців, у кожному з яких виконаний паз (701) для ковзання та повертання; місце з'єднання двох частин являє собою циліндр; обидва кінці циліндра являють собою поворотні встановлювальні штифти (702); указані поворотні встановлювальні штифти (702) уведено в указані пази (302) для ковзання із можливістю вільного обертання та горизонтального переміщення; поворотні пружини (2) крутіння, при цьому пружини крутіння основною частиною накручені на циліндр нерухомої опори (9) та одним своїм кінцем міцно з'єднані з внутрішньою частиною вказаних пазів (701) для ковзання та повертання, а іншим своїм кінцем прикріплені до вказаної пластини (301) для прикріплення пружини.

2. Пристрій для відкривання кришки зсувом за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана головка (4) пружини нижньою частиною розташована в указаному циліндричному упорі (5) для пружини, при цьому внутрішній фланець у верхній частині вказаного упора (5) для пружини виконаний відповідним зовнішньому фланцю в нижній частині вказаної головки (4) пружини.

3. Пристрій для відкривання кришки зсувом за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня поверхня вказаної поворотної зсувної кришки (7) являє собою нерівну поверхню.

4. Пристрій для відкривання кришки зсувом за п. 1, який **відрізняється** тим, що циліндр вказаної поворотної зсувної кришки (7) та вказана напівсферична головка (4) пружини знаходяться одне з одним у щільному контакті.

5. Пристрій для відкривання кришки зсувом за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана нерухома опора (9) і вказане нарізне гніздо пружини (6) з'єднані одне з одним нарізним з'єднанням; вказана нерухома опора (9) і нижня поверхня верхньої частини вказаного верхнього опорного елемента (3) з'єднані одна з одною нарізним з'єднанням.

(11) 122894

(51) МПК
A24F 42/20 (2020.01)
A61M 15/06 (2006.01)
A24F 42/60 (2020.01)

(21) а 2016 10378

(22) 23.04.2015

(24) 21.01.2021

(31) 61/984,967

(32) 28.04.2014

(33) US

(31) 14166205.6

(32) 28.04.2014

(33) EP

(86) РСТ/ВВ2015/000924, 23.04.2015

(72) Зіновік Ігор Ніколаєвич (CH), Цубер Жерар (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

Quai Jeanrenaud 3, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland (CH)

(54) ІНГАЛЯТОР НІКОТИНОВОГО ПОРОШКУ

(57) 1. Інгалатор нікотинного порошку, який містить: корпус, що проходить між мундштучною ділянкою та дальньою кінцевою ділянкою; канал повітряного потоку, що проходить між мундштучною ділянкою та дальньою кінцевою ділянкою; ємність для нікотинного порошку, яка розташована вздовж каналу повітряного потоку і виконана з можливістю розміщення в ній капсули, що містить дозу нікотинного порошку, при цьому нікотинний порошок містить нікотинну сіль; при цьому доза нікотинного порошку може вдихатися легеньями користувача з продуктивністю інгаляції, що становить менше ніж приблизно 5 л/хв.

2. Інгалатор нікотинного порошку за п. 1, що додатково містить протилежні один одному проколюючі елементи, виконані з можливістю проколювання розміщеної капсули та з'єднуючі за текучим середовищем нікотинний порошок з каналом повітряного потоку.

3. Інгалатор нікотинного порошку за будь-яким із попередніх пунктів, у якому канал повітряного потоку проходить лінійно вздовж корпусу від дальньої кінцевої ділянки до мундштучної ділянки.

4. Інгалатор нікотинного порошку за будь-яким із попередніх пунктів, у якому нікотинний порошок являє собою бітарtrat нікотину, саліцилат нікотину, фумарат нікотину, монопіруват нікотину або гідрохлорид нікотину.

5. Інгалатор нікотинного порошку за будь-яким із попередніх пунктів, у якому щонайменше 90 мас. % нікотинного порошку має розмір частинок, що становить приблизно 10 мікрон або менше.

6. Інгалатор нікотинного порошку за будь-яким із попередніх пунктів, що додатково містить вихроутворюючий елемент, виконаний з можливістю надання обертального руху повітряному потоку з каналу повітряного потоку.

7. Інгалатор нікотинного порошку за будь-яким із попередніх пунктів, що додатково містить другий канал повітряного потоку, який проходить між мундштучною ділянкою та дальньою кінцевою ділянкою, і другу ємність для порошку, розташовану вздовж другого каналу повітряного потоку.

8. Інгалатор нікотинного порошку за будь-яким із попередніх пунктів, що додатково містить третій канал повітряного потоку, який проходить між мундшт-

тучною ділянкою та дальньою кінцевою ділянкою, і третю ємність для порошку, розташовану вздовж третього каналу повітряного потоку.

9. Інгаллятор нікотинового порошку за будь-яким із попередніх пунктів, що додатково містить дозу другого активного агента.

10. Інгаллятор нікотинового порошку за будь-яким з пп. 7-9, що додатково містить випускний канал, з'єднаний за текучим середовищем з каналом повітряного потоку, другим каналом повітряного потоку та третім каналом повітряного потоку, й об'єднуючий зазначені канали.

11. Інгаллятор нікотинового порошку за п. 10, що додатково містить вихроутворюючий елемент, виконаний з можливістю надання обертового руху повітряному потоку з каналу повітряного потоку, другого каналу повітряного потоку та третього каналу повітряного потоку.

12. Інгаллятор нікотинового порошку за п. 11, у якому вихроутворюючий елемент розташований зі сполученням за текучим середовищем між каналом повітряного потоку, другим і третім каналами та випускним каналом, причому випускний канал виконаний з можливістю змішування повітряного потоку з каналу повітряного потоку, другого та третього каналів.

13. Спосіб інгаляції нікотину в легені користувача, згідно з яким:

вдихають повітря через інгаллятор нікотинового порошку за будь-яким із пп. 1-12 з витратою, що становить менше ніж приблизно 2 л/хв, для доставки порошкового нікотину в легені користувача.

14. Спосіб за п. 13, що додатково містить етап, на якому вдихають другий активний агент разом з нікотиним порошком через інгаллятор нікотинового порошку за будь-яким із пп. 1-12 з витратою, що становить менше ніж приблизно 2 л/хв, для доставки порошкового нікотину та другого активного агента в легені користувача.

відкритий шланговий рукав (2), газові канали (3-6), розгалужені всередині костюма, які мають кілька випускних отворів, відповідний переносний балон (17) зі стисненим газом або відповідний стаціонарний резервуар зі стисненим газом для під'єднання вихідного шланга (19) з шланговим з'єднанням (20) до шлангового рукава (2), газові канали (3-6) розміщені на внутрішній поверхні штанів і частини для тулуба та рук; та клапан, передбачений на балоні (17) зі стисненим газом, що носить окремо, або на костюмі (1), з регулюючим колесом (24) для регульованого подання розширеного газу з переносного газового балона (17) під тиском у газові канали (3-6), який **відрізняється** тим, що

охолоджувальний костюм (1) сформований як суцільний комбінований костюм з текстильного, а отже газопроникного, матеріалу із застібною-блискавкою (16) від коміра до промежини штанів (8) та містить зовнішній шар на газопроникному матеріалі, а газові канали (3-6) розташовані між внутрішньою стороною зовнішнього шару і газопроникним матеріалом, де ці газові канали (3-6) встановлені у одній або більше з вказаних зон з отворами для випускання газу: для стегон, зони під колінами (7), промежини (8), абдомінальної зони (9), під пахвами (10), в зоні грудей (11), суглобів рук (12), на внутрішній стороні нижньої частини рукавів (13), в зоні шиї (14) та/або в зоні поясниці (15), причому балон зі стисненим газом (17) виготовлений з графітового волокна і охолоджувальний костюм (1) оснащений текстильною несучою системою (21) для транспортування такого балона (17) зі стисненим газом на спині у вигляді рюкзака, коли є потреба в охолодженні, і без переносної системи та балона зі стисненим газом (17) охолоджувальний костюм (1) сам по собі важить менше 1,6 кг, а балон зі стисненим газом (17) має об'єм від 2 до 5 літрів для перенесення від 600 літрів до 1500 літрів повітря під тиском 300 бар, та, у разі, якщо балон зі стисненим газом має 2-літрову ємність, весь охолоджувальний костюм (1) разом з текстильною несучою системою (21) та балоном (17) з графітового волокна важить менше ніж 6,5 кг.

2. Охолоджувальний костюм за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить розгалужені газові канали (3-6) для його частини для ніг та для частини для тулуба, кожна з яких окремо під'єднана через шлангове з'єднання (23) до повітряного балона (17) під тиском, завдяки чому частини для ніг та частина для тулуба охолоджуються незалежно одна від одної окремою системою охолодження.

3. Охолоджувальний костюм за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що газові канали (3-6) утворені плоскими каналами, прикріпленими до внутрішньої сторони зовнішнього шару костюма.

4. Охолоджувальний костюм за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що газові канали (3-6) розходяться вгору і вниз від зони поперека (15) костюма (1), тобто донизу двох штанів і над сідницями до промежини та вгору до області шиї (14), а також по одному каналу до кожної з пахв (10) і в рукави.

5. Охолоджувальний костюм за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що газові канали у верхній частині костюма мають отвори для

A 41

(11) 122906

(51) МПК (2021.01)

A41D 13/02 (2006.01)

A41D 13/002 (2006.01)

A41D 13/005 (2006.01)

A41D 27/28 (2006.01)

A62B 17/00

A41D 13/012 (2006.01)

(21) а 2018 00859

(22) 12.07.2016

(24) 21.01.2021

(31) 01075/15

(32) 23.07.2015

(33) CH

(86) PCT/EP2016/066485, 12.07.2016

(72) Беіелер Патрік Г. (CH)

(73) БЕІЕЛЕР ПАТРИК Г.

Chemin de la Rupille 5, CH-1273 Arzier le Muids, Switzerland (CH)

(54) ОХОЛОДЖУВАЛЬНИЙ КОСТЮМ

(57) 1. Охолоджувальний костюм (1), що має частини для ніг у вигляді штанів, для тулуба та рук, який включає:

відтоку в області поперека (15), на стегнах і в області шиї (14), під пахвами (10), на внутрішніх поверхнях рукавних суглобів (12), а також на внутрішніх поверхнях (13) рукавів, а в нижній частині костюма отвори для відтоку забезпечені в штанинах, під колінами (7), а також в області промежини (8).

A 47

- (11) **122924** (51) МПК
A47C 3/12 (2006.01)
A47C 1/03 (2006.01)
A47C 1/037 (2006.01)
- (21) а 2018 12112 (22) 07.12.2018
 (24) 21.01.2021
 (72) Лісовська Октябрина Юріївна (UA)
 (73) **ЛІСОВСЬКА ОКТЯБРИНА ЮРІЙВНА**
 вул. Васильківська, 49/2, кв. 10, м. Київ, 03127 (UA)
- (54) **КРИСЛО ДЛЯ ГОДУВАННЯ НЕМОВЛЯТИ**
 (57) 1. Крісло для годування немовляти, що містить сидіння з похилим краєм, спинку ергономічної форми, підлокітник та опору, виконану з можливістю регулювання по висоті і обертання, яке **відрізняється** тим, що підлокітник виконаний у вигляді півчаші у розрізі із закругленими назовні краями та має можливість обертання навколо сидіння та спинки на 270°.
 2. Крісло для годування немовляти за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить похилу підставку для ніг у вигляді півовала з виїмкою, роз'ємно з'єднану з сидінням крісла.

- (11) **122911** (51) МПК
A47K 1/09 (2006.01)
A47K 10/06 (2006.01)
D06F 57/12 (2006.01)
F16L 3/14 (2006.01)
F24D 19/02 (2006.01)
B29C 65/76 (2006.01)
- (21) а 2018 05182 (22) 11.05.2018
 (24) 21.01.2021
 (31) 1770488
 (32) 12.05.2017
 (33) FR
 (72) Пельєрен Жан-Філіп (FR)
 (73) **АТЛАНТИК ЕНДЮСТРІ**
 Rue Monge, Zone Nord, 85000, La Roche-Sur-Yon, France (FR)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ АКСЕСУАРІВ НА РАДІАТОРИ**
 (57) 1. Пристрій (1) для кріплення аксесуарів на радіаторі (R) з пластинами (L) або трубами (T), який включає:
 - задню частину (2), яка має опорну поверхню (5), за допомогою якої задня частина (2) входить в контакт з задньою стороною радіатора (R), і наскрізний отвір (9) в опорній поверхні (5),

- передню частину (3), яка має опорну поверхню (11) за допомогою якої передня частина (3) входить в контакт з передньою стороною радіатора (R), поверхню кріплення (12) навпроти опорної поверхні (11), за допомогою якої аксесуар кріпиться до пристрою (1), і наскрізний циліндричний отвір (17), що проходить через опорну поверхню (11) і поверхню кріплення (12), і
 - засоби з'єднання (4) задньої (2) та передньої (3) частин,
 який **відрізняється** тим, що:
 - засоби з'єднання (4) містять гвинт (18), виконаний з можливістю проходити через наскрізний циліндричний отвір (17) на передній частині (3) і загвинчуватись його вільним кінцем у різьбу у наскрізному отворі (9) в задній частині (2),
 - наскрізний циліндричний отвір (17) передньої частини (3) виконаний з можливістю приймання головки гвинта (18), і
 - передня частина (3) має засоби для блокування гвинта від обертання (22) при входженні головки гвинта (18) в наскрізний циліндричний отвір (17) у передній частині (3).
 2. Пристрій (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що гвинт (18) являє собою гвинт з багатогранною головою, краще - шестигранною, а засоби для блокування гвинта від обертання (22) являють собою кінцеву частину (21) наскрізного циліндричного отвору (17), що проходить через сторону на поверхні кріплення (12) передньої частини (3), причому ця кінцева частина має багатогранну форму, наприклад шестигранну.
 3. Пристрій (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що різьбою у наскрізному отворі (9) в задній частині (2) є різьба у гайці (19) багатогранної форми, краще шестигранної, яка розташована на кінці наскрізного отвору (9) у заглибленні (10) багатогранної форми, краще шестигранної, на задній поверхні (6), напроти опорної поверхні (5) задньої частини (2).
 4. Пристрій (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що задня частина (2) являє собою зрізаний конус обертання (7), де менша основа (7a) та бокова поверхня (7b) утворюють опорну поверхню (5) задньої частини (2), причому поздовжня вісь наскрізного отвору (9) задньої частини (2) є перпендикулярною до меншої основи (7a) зрізаної частини конуса обертання (7).
 5. Пристрій (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна поверхня (11) передньої частини (3) має ступінчасті елементи (13, 14a, 14b, 15a, 15b).
 6. Пристрій (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна поверхня (11) передньої частини (3) є суцільною поверхнею.
 7. Пристрій (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна поверхня (11) передньої частини (3) утворена вільними краями щонайменше одного круглого ребра (32) та/або принаймні одного прямого ребра (33), причому круглі ребра (32) проходять навколо, а прямі ребра (33) відходять від центральної частини (30), в якій виконаний наскрізний циліндричний отвір (17) передньої частини (3).
 8. Пристрій (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня кріплення (12) передньої частини (3) виконана плоскою.
 9. Пристрій (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхня кріплення (12) передньої частини (3) має вигнуту канавку по центру (16).

10. Пристрій (1) за п. 1, який **відрізняється** тим, що передня частина (3) має форму диска.

- (11) **122940** (51) МПК
A47K 10/42 (2006.01)
B65H 45/24 (2006.01)
- (21) а 2019 04098 (22) 20.09.2016
(24) 21.01.2021
(86) РСТ/EP2016/072329, 20.09.2016
(72) Фальк Магнус (SE), Дені Іоанн (FR), Карлсон Пол (US)
(73) ЕССІТІ ХАЙДЖИН ЕНД ХЕЛТ АКТІСБОЛАГ
405 03 Göteborg, Sweden (SE)
(54) **СТІС АРКУШІВ ПАПЕРУ, ДИСПЕНСЕР, ЩО МАЄ ТАКИЙ СТІС, І СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ТАКОГО СТОСУ**
(57) 1. Стіс аркушів паперу, призначених для використання як серветок, зокрема серветок з диспенсера, при цьому стіс містить:
множину складених аркушів (30),
при цьому кожен складений аркуш (30) складений уздовж першої лінії (13) згину так, що частина вільного краю, протилежного першій лінії (13) згину, розташована на зовнішній поверхні складеного аркуша (30) і усередині стосовно зовнішніх периферійних країв складеного аркуша (30), за допомогою чого формується стартова складка (16),
при цьому кожен складений аркуш (30) додатково складений уздовж другої лінії (18) згину, яка не паралельна першій лінії (13) згину, при цьому друга лінія (18) згину розділяє складений аркуш (30) на дві панелі, з'єднані на другій лінії (18) згину, при цьому два складених аркуші (30), що йдуть один за одним, вкладені один в одний так, що одна панель (19) одного складеного аркуша (30) розташована між двома панелями (19, 21) наступного складеного аркуша (30), і
при цьому кожен складений аркуш (30) додатково складений уздовж третьої лінії (15) згину, яка паралельна першій лінії (13) згину, з утворенням тильної складки (17), при цьому тильна складка (17) і стартова складка (16) розташовані на протилежних сторонах проміжного аркуша перед його складанням навколо другої лінії згину.
2. Стіс за п. 1, у якому перша лінія (13) згину проходить перпендикулярно другій лінії (18) згину.
3. Стіс за п. 1 або 2, у якому стартова складка (16) проходить уздовж двох панелей (19, 21) на поверхнях даних двох панелей, повернених одна від одної.
4. Стіс за будь-яким із попередніх пунктів, у якому ширина стартової складки (16) у напрямку, перпендикулярному до першої лінії (13) згину, і ширина тильної складки (17) у напрямку, перпендикулярному до третьої лінії (15) згину, у сумі становлять загальну ширину складеного аркуша (30) між першою лінією (13) згину і третьою лінією (15) згину.
5. Стіс за будь-яким із попередніх пунктів, у якому тильна складка (17) проходить уздовж двох панелей (19, 21) на поверхнях панелей, повернених одна до одної.
6. Стіс за будь-яким із попередніх пунктів, у якому вільний край стартової складки (16) утворений четвертою лінією (50; 51) згину.

7. Стіс за п. 6, у якому четверта лінія (50) згину являє собою лінію складання вихідного аркуша (10) навпіл.
8. Стіс за п. 6 або 7, у якому четверта лінія (50) згину паралельна першій лінії (13) згину.
9. Стіс за будь-яким із попередніх пунктів, у якому складений аркуш складений навколо двох других ліній (18) згину, що розділяють складений аркуш (30) на три панелі (60, 61, 62), з'єднані на других лініях (18) згину.
10. Диспенсер (41), що має корпус, у якому розміщується стіс (40) за будь-яким із попередніх пунктів, і видавальний отвір (42), при цьому частина вільного краю стартової складки (16) доступна за допомогою видавального отвору (42).
11. Спосіб формування стосу складених аркушів паперу, призначених для використання як столових серветок, при цьому спосіб включає етапи:
а) складання множини аркушів (10) для формування аркушів, складених до проміжного стану, які складені уздовж першої лінії (13) згину так, щоб вільний край, протилежний першій лінії (13) згину, був розташований усередині стосовно зовнішніх периферійних країв аркуша, складеного до проміжного стану, за допомогою чого формується стартова складка (16);
б) складання аркушів, складених до проміжного стану, уздовж другої лінії (18) згину, яка не паралельна першій лінії (13) згину, для формування складених аркушів (30), при цьому частина вільного краю стартової складки (16) буде розташована усередині стосовно зовнішніх периферійних країв і на зовнішній поверхні складеного аркуша, при цьому друга лінія згину розділяє складений аркуш на дві панелі (19, 21), з'єднані на другій лінії (18) згину;
с) складання двох складених аркушів (30), що йдуть один за одним, один в одній так, щоб одна панель (19) одного складеного аркуша (30) була розташована між двома панелями (19, 21) наступного складеного аркуша (30), при цьому спосіб додатково включає етап складання аркушів уздовж третьої лінії (15) згину, що паралельна першій лінії (13) згину, при цьому тильна складка (17) формується так, що тильна складка (17) і стартова складка (16) будуть розташовані із протилежних сторін аркуша, при цьому етап складання аркушів уздовж третьої лінії (15) згину виконують перед етапом б).
12. Спосіб за п. 11, що додатково включає етап складання аркушів уздовж четвертої лінії (50) згину перед етапом а).
13. Спосіб за п. 11 або 12, у якому аркуші подають у машинному напрямку (MD), і перша лінія (13) згину паралельна машинному напрямку (MD), і друга лінія згину є поперечною до машинного напрямку (MD).

A 61

- (11) **122910** (51) МПК
A61B 5/103 (2006.01)
G01B 13/18 (2006.01)
- (21) а 2018 04087 (22) 16.04.2018
(24) 21.01.2021

- (72) Жигуц Юрій Юрійович (UA), Опачко Іван Іванович (старший) (UA), Опачко Іван Іванович (молодший) (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ВИКРИВЛЕННЯ ХРЕБТА**
- (57) Пристрій для діагностики викривлення хребта, що містить пристрій для встановлення викривлення хребта відносно вертикального його положення, який відрізняється тим, що виконаний з можливістю визначення викривлення хребта від вертикального положення у полярних координатах за допомогою сферичного бульбашкового рівня, закріпленого на горизонтальній поверхні, прикріпленій до каркаса, який виконаний з можливістю фіксованого встановлення на плечах пацієнта за допомогою системи рухомих затискачів, що складаються з поздовжніх пересувних за напрямними і нерухомих ніжок.

(11) **122946** (51) МПК (2021.01)
A61K 6/838 (2020.01)
A61K 31/728 (2006.01)
A61K 33/42 (2006.01)
A61P 19/00
A61Q 90/00

(21) а 2019 05662 (22) 24.05.2019
(24) 21.01.2021
(72) Ларкіна Світлана Олександрівна (UA)
(73) **ЛАРКІНА СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
просп. Шевченка, 12/2, кв. 31, м. Одеса, 65125 (UA)
(54) **ОСТЕОПЛАСТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ**
(57) Спосіб стабілізації кісткової тканини, який передбачає ін'єкцію композиції у вигляді гелю на основі розчину гіалуронової кислоти та гідроксіапатиту кальцію в зону кістки щелепи, який відрізняється тим, що ін'єкцію композиції здійснюють шляхом під'ясеневих, надкісткових та підкісткових ін'єкцій в місці бажаної реконструкції кісткової тканини, при наступному вмісті компонентів, об'ємних частин:
гіалуронова кислота, гель 2 % 0,2-4
гідроксіапатит кальцію, гель 55,7 % 1.

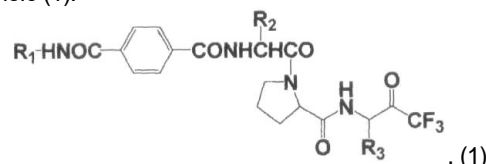
(11) **122923** (51) МПК (2021.01)
A61K 8/02 (2006.01)
A61K 8/64 (2006.01)
A61K 8/891 (2006.01)
A61K 38/00
A61P 17/00
A61Q 19/00

(21) а 2018 12003 (22) 21.06.2017
(24) 21.01.2021
(31) 2016-125685
(32) 24.06.2016
(33) JP
(86) PCT/JP2017/022824, 21.06.2017
(72) Хінокітані Тосіхіро (JP), Хомма Сігетсугу (JP)

(73) **ПОЛА КЕМІКАЛ ІНДАСТРІЗ, ІНК.**
1234, Aino, Fukuroi-shi, Shizuoka 4378765, Japan (JP)

(54) **ПРЕПАРАТ ДЛЯ ШКІРИ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТИ ЗМОРЩОК**

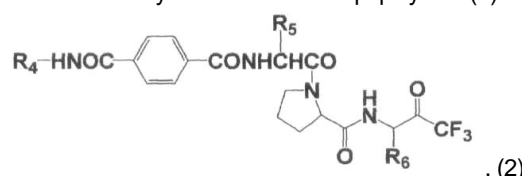
(57) 1. Препарат для шкіри місцевого застосування у формі масляного гелю, що містить:
1) сполуку, представлену наступною загальною формулою (1):



де у вказаній формулі R₁ означає C₁-C₄ лінійну або розгалужену алкільну групу, заміщену карбоксильною групою (групами), або C₁-C₄ лінійну або розгалужену алкільну групу, заміщену складноєфірною групою (групами) карбонової кислоти, яка має C₁-C₄ алкільний ланцюг, а R₂ і R₃, кожний незалежно, означає C₁-C₄ лінійну або розгалужену алкільну групу, її ізомер і/або її фармацевтично прийнятну сіль; і

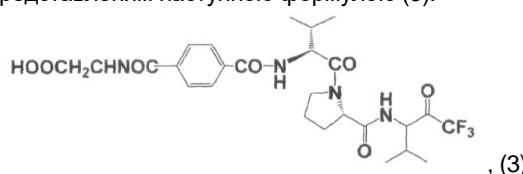
2) частково зшитий метилполісилоксан.

2. Препарат для шкіри місцевого застосування у формі масляного гелю за п. 1, де сполука, представлена загальною формулою (1), є сполукою, представлену наступною загальною формулою (2):



де у вказаній формулі R₄ означає C₁-C₄ лінійну або розгалужену алкільну групу, заміщену карбоксильною групою (групами); а R₅ і R₆ кожний незалежно означає C₁-C₄ лінійну або розгалужену алкільну групу, її ізомером і/або її фармацевтично прийнятною сіллю.

3. Препарат для шкіри місцевого застосування у формі масляного гелю за п. 2, де сполука, представлена загальною формулою (2), є 3(RS)-[[4-(карбоксиметиламінокарбоніл)фенілкарбоніл]-L-валіл-L-проліл]аміно-1,1,1-трифтор-4-метил-2-оксопентаном, представленим наступною формулою (3):



її ізомером і/або її фармацевтично прийнятною сіллю.

4. Препарат для шкіри місцевого застосування у формі масляного гелю за будь-яким із пп. 1-3, що додатково містить сферичний порошок.

5. Препарат для шкіри місцевого застосування у формі масляного гелю за п. 4, де сферичний порошок являє собою органічний сферичний порошок.

6. Препарат для шкіри місцевого застосування у формі масляного гелю за п. 4 або 5, де сферичний порошок являє собою поліметилметакрилат.

7. Препарат для шкіри місцевого застосування у формі масляного гелю за будь-яким із пп. 4-6, де сферичний порошок міститься в кількості від 12 до

50 % мас. від загальної кількості препарату для шкіри місцевого застосування.

(11) 122914

(51) МПК

A61K 9/22 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61K 47/04 (2006.01)
A61K 47/12 (2006.01)
A61K 47/26 (2006.01)
A61K 47/32 (2006.01)
A61K 47/38 (2006.01)
A61P 25/18 (2006.01)

(21) а 2018 07601

(22) 02.02.2017

(24) 21.01.2021

(31) 2016105536

(32) 18.02.2016

(33) RU

(86) PCT/RU2017/000051, 02.02.2017

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

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

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

(54) ТАБЛЕТКИ КЛОЗАПИНА С УПОВЛНЕНИЕМ ВИВЛНЕНИЯ И СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Фармацевтический склад у вигляді таблетованої форми з уповлненням вивлненням, що містить клозапін як активний компонент і допоміжні речовини, який відрізняється тим, що як допоміжні речовини містить суміш гідроксипропілметилцелози Метоцел K100 LV і гідроксипропілметилцелози Метоцел K4M, мікрокристалічну целюлозу, коповідон, колоїдний діоксид кремнію і фармацевтично прийнятну сіль стеаринової кислоти, при наступному вмісті, мас. %:

клозапін	30-40
гідроксипропілметилцелоза Метоцел K100 LV	20-35
гідроксипропілметилцелоза Метоцел K4M	10-15
мікрокристалічна целюлоза	12-30
колоїдний діоксид кремнію	2-3
коповідон	0,5-1
фармацевтично прийнятна сіль стеаринової кислоти	0,5-1.

2. Склад за п. 1, який відрізняється тим, що містить клозапін мікронізований з розподілом частинок за розміром $d_{90} < 50$ мікрон.

3. Склад за п. 1 або 2, де масове співвідношення гідроксипропілметилцелози Метоцел K4M і гідроксипропілметилцелози Метоцел K100 LV становить 30:70.

4. Спосіб одержання фармацевтичного складу у вигляді таблетованої форми з уповлненням вивлненням за п. 1, який відрізняється тим, що клозапін, комбінацію гідроксипропілметилцелози Метоцел K4M і гідроксипропілметилцелози Метоцел K100 LV, мікрокристалічну целюлозу і коповідон просіюють разом, перемішують до однорідності, додають магнію стеарат, колоїдний діоксид кремнію, перемішують, суміш ущільнюють вальцюванням, додають колоїдний діоксид кремнію та перемішують разом з попередньо ущільненими гранулами з подальшим додаванням магнію стеарату, перемішуванням і пресуванням таблеток.

5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що перемішування ведуть при швидкості мішалки 20 об./хв.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що будь-яку зі стадій перемішування здійснюють протягом 3-6 хвилин.

7. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що на стадії вальцювання використовувалась сітка розміром 1,6 мм для попередньої грануляції і 0,63 мм - для тонкої грануляції, і процес здійснюють при гідравлічному тиску 90 бар.

8. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що готова лікарська форма являє собою таблетку.

(11) 122936

(51) МПК

A61K 9/68 (2006.01)

A61P 1/02 (2006.01)

(21) а 2019 03160

(22) 29.03.2019

(24) 21.01.2021

(72) Маслій Юлія Сергіївна (UA), Рубан Олена Анатоліївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

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

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ У ФОРМІ ГУМКИ ЖУВАЛЬНОЇ ЛІКУВАЛЬНОЇ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У СТОМАТОЛОГІЇ

(57) Фармацевтична композиція у формі гумки жуваальної лікувальної для застосування у стоматології, що містить активні фармацевтичні інгредієнти, основу, коригенти смаку, яка відрізняється тим, що як стоматологічні активні фармацевтичні інгредієнти містить комбінацію лізоциму гідрохлориду та аскорбінової кислоти, як основу - жувальну основу для пресування Health in Gum® PWD-01, як коригенти смаку - підсолоджувач сукралозу, порошкову смакову добавку і рідкий водонерозчинний олійний ароматизатор, та додатково містить ковзний, адсорбуючий і вологорегулюючий компонент, який являє собою Syloid® 244FP, та як лубрикант - магнію стеарат, при наступному співвідношенні, мас. %:

лізоциму гідрохлорид	0,5-1,5
аскорбінова кислота	1,5-2,5
сукралоза	0,1-0,2
порошкова смакова добавка	1,0-3,0
рідкий олійний ароматизатор	0,5-0,7
Syloid® 244FP	0,5-1,5
магнію стеарат	1,0-2,0
Health in Gum® PWD-01	до 100,0.

(11) 122931

(51) МПК (2021.01)

A61K 31/00

A61K 31/4415 (2006.01)

A61K 31/714 (2006.01)

A61P 25/00

(21) а 2019 01428

(22) 12.02.2019

(24) 21.01.2021

(72) Алмакаєв Максим Сергійович (UA), Двінських Наталія Власівна (UA), Новікова Наталія Юріївна (UA), Овсяницький Анатолій Сергійович (UA)

(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ФІТО-ФАРМ"
просп. Павла Тичини, 1-В, оф. А. 504, м. Київ,
02152 (UA)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

(57) 1. Фармацевтична композиція для лікування захворювань нервової системи, що містить нуклеотид та нейротропні вітаміни групи В, яка **відрізняється** тим, що як нуклеотид вона містить уридин-5-монофосфатдинатрієву сіль, як вітаміни групи В вона містить піридоксину гідрохлорид і метилкобаламін та додатково містить декспантенол, у такому співвідношенні компонентів: вмісту 100 мл, г:

уридин-5-монофосфатдинатрієва сіль	0,01-80,0
піридоксину гідрохлорид	1,2-100,0
метилкобаламін	0,01-1,0
декспантенол	0,5-250,0

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що являє собою лікарську форму для парентерального введення.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що являє собою лікарську форму для перорального (орального) застосування.

4. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що являє собою лікарську форму для зовнішнього, місцевого застосування.

5. Фармацевтична композиція для лікування захворювань нервової системи, що містить нуклеотид та нейротропні вітаміни групи В, яка **відрізняється** тим, що як нуклеотид вона містить уридин-5-монофосфатдинатрієву сіль, як вітаміни групи В вона містить піридоксину гідрохлорид і метилкобаламін та додатково декспантенол, у такому співвідношенні компонентів:

вміст у дозованих одиниці лікарської форми, мг/1 шт.:	
уридин-5-монофосфатдинатрієва сіль	1-800
піридоксину гідрохлорид	10-1000
метилкобаламін	0,1-2,0
декспантенол	5-1000

6. Фармацевтична композиція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що являє собою тверду дозовану лікарську форму.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп., яка **відрізняється** тим, що її застосовують для лікування міофасціальних больових синдромів та нейропатії.

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02094 (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ГРИБКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ СТОП, УСКЛАДНЕНИХ ГІПЕРКЕРАТОЗОМ

(57) Композиція лікарського засобу для місцевого лікування грибкових захворювань стоп, ускладнених гіперкератозом, що містить діючі речовини - антимікотик і сечовину, та допоміжні - парафін білий м'який і масло вазелінове, яка **відрізняється** тим, що з метою підвищення ефективності фунгіцидної дії засобу і скорочення часу лікування як антимікотик використовують субстанцію Теобону-дитіомікоциду, при такому співвідношенні інгредієнтів, мас. %:

субстанція Теобону-дитіомікоциду	3,0-5,0
сечовина	10,0-25,0
масло вазелінове	4,0-5,0
парафін білий м'який	решта.

(11) 122908

(51) МПК (2021.01)
A61K 31/401 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)
A61K 31/616 (2006.01)
A61P 9/00

(21) а 2018 02860

(22) 26.08.2016

(24) 21.01.2021

(31) 1570030

(32) 27.08.2015

(33) FR

(86) PCT/FR2016/052126, 26.08.2016

(72) Фонкнештен Жіль (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬЄ

35 rue de Verdun, 92284 Suresnes, France (FR)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ІНГІБІТОР ГМГ-КоА-РЕДУКТАЗИ ТА ІНГІБІТОР АПФ

(57) 1. Фіксована фармацевтична композиція, яка містить аторвастатин та його фармацевтично прийнятні солі, а також периндоприл та його фармацевтично прийнятні солі в комбінації з однією або більше фармацевтично прийнятними допоміжними речовинами, їх гідрати, при цьому аторвастатин і його фармацевтично прийнятні солі та периндоприл і його фармацевтично прийнятні солі представлені у формі міні-гранул.

2. Фіксована фармацевтична композиція за п. 1, що додатково містить індапамід та його фармацевтично прийнятні солі в комбінації з однією або більше фармацевтично прийнятними допоміжними речовинами, їх гідрати.

3. Фіксована фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що фармацевтична композиція є капсулою.

4. Фіксована фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що індапамід та його фармацевтично прийнятні солі мають форму мінігранул.

5. Фіксована фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що аторвастатин має форму кальцію аторвастатину.

(11) 122941

(51) МПК (2021.01)
A61K 31/00
A61P 31/10 (2006.01)

(21) а 2019 04431

(22) 23.04.2019

(24) 21.01.2021

(72) Шкарапута Леонід Миколайович (UA), Черепинська Олена Вікторівна (UA), Степаненко Віктор Іванович (UA), Митрохіна Людмила Леонідівна (UA), Тищенко Людмила Олександрівна (UA), Шевченко Людмила Анатоліївна (UA), Морозова Інна Петрівна (UA), Цехмістер Ярослав Володимирович (UA), Голіков Валерій Анатолійович (UA)

6. Фіксована фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що периндоприл має форму периндоприлу трет-бутиламіну або периндоприлу аргініну і найбільш переважно має форму периндоприлу аргініну.

7. Фіксована фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що:

- дози аторвастатину варіюють від 10 до 80 мг, виражені за основою аторвастатину, або від 10,80 до 86,80 мг, виражені у вигляді аторвастатину кальцію тригідрату,
- дози периндоприлу варіюють від 1,65 до 9,512 мг, виражені за основою периндоприлу, або від 2,5 до 14 мг, виражені у вигляді периндоприлу аргініну,
- дози індапаміду варіюють від 0,625 до 2,5 мг, виражені за основою індапаміду.

8. Фіксована фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що дози:

- кальцію аторвастатину становлять 10, 20, 40 і 80 мг,
- периндоприлу аргініну становлять 2,5, 3,5, 5, 7, 10 і 14 мг,
- індапаміду становлять 0,625, 1,25, 1,5 і 2,5 мг.

9. Застосування фіксованої фармацевтичної композиції за будь-яким із пп. 1-8 в лікуванні або профілактиці серцево-судинних захворювань.

10. Застосування фіксованої фармацевтичної композиції за п. 9, яке **відрізняється** тим, що серцево-судинні захворювання вибирають із коронарних синдромів у пацієнтів, в анамнезі яких наявний інфаркт міокарда та/або реваскуляризація у зв'язку з первинною гіперхолестеринемією або змішаною гіперліпідемією.

(72) Анцут Валерій Йосипович (UA)

(73) **АНЦУТ ВАЛЕРІЙ ЙОСИПОВИЧ**

вул. Євгенія Харченка, 61, кв. 27, м. Київ, 02088 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРЕНУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ**

(57) 1. Пристрій для тренування спортсменів, який **відрізняється** тим, що містить ворота прямокутної форми з металевих труб та щитка квадратної форми, оббитого зовнішнім каркасом із металевої труби, внутрішня частина щитка виконана з дерева або органічного скла, а по його центральній осі паралельно двом сторонам встановлена металева смужка з двома отворами, ворота роз'ємно закріплені на металевій смужці щитка за допомогою двох накладок із листового металу круглої форми з отворами у центрі і болтових з'єднань, при цьому ворота закріплені симетрично відносно центральної осі щитка, а пристрій виконаний із можливістю закріплення до стелі або на підлозі.

2. Пристрій для тренування спортсменів за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить чотири металеві вушка, розташовані у кожному куті щитка, та ланцюги або троси, або канати для закріплення пристрою до стелі.

3. Пристрій для тренування спортсменів за п. 1, який **відрізняється** тим, що оснащений двома металевими стійками-ніжками, кожна з яких містить опору, нахилену та вертикальну секції і штирі з різьбою на кінцях вертикальних секцій, при цьому вертикальні секції з'єднані з воротами шляхом співвісного встановлення їх всередині металевих труб бічних стійок воріт, при цьому штирі верхніх вертикальних секцій розташовані над щитком та закріплені до його зовнішнього каркаса за допомогою металевих кутиків та гайок.

4. Пристрій для тренування спортсменів за п. 3, який **відрізняється** тим, що кожна з нижніх нахилених секцій стійок-ніжок виконана з двох труб, встановлених одна в одну і зафіксованих за допомогою болтового з'єднання, причому діаметр нижньої труби, яка вставляється в опору, є меншим за діаметр верхньої труби.

A 63

(11) 122900

(51) МПК (2021.01)
A63B 63/00
A63B 69/40 (2006.01)
A63B 71/02 (2006.01)

(21) а 2017 08476
(24) 21.01.2021

(22) 18.08.2017

Розділ В:

Виконання операцій.
Транспортування

В 06

- (11) **122954** (51) МПК
B06B 1/16 (2006.01)
- (21) а 2020 01182 (22) 24.02.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Ярошенко Леонід Вікторович (UA), Чубик Роман Васильович (UA), Тригуба Анатолій Миколайович (UA), Видмиш Андрій Андрійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **КЕРОВАНІЙ СЕМИТРИЧНИЙ ДЕБАЛАНСНИЙ ВІБРОПРИВОД СПРЯМОВАНОЇ ДІЇ З РЕГУЛЮВАННЯМ КУТА НАПРЯМКУ ВІБРАЦІЇ**
- (57) Керований симетричний дебалансний вібропривод спрямованої дії з регулюванням кута напрямку вібрації, що містить корпус зі встановленими у ньому на підшипниках ведучим і веденим приводними валами з гвинтовими пазами та розміщеними на валах двома рухомими дебалансами і одним нерухомим, статичний момент якого удвічі більший від статичного моменту рухомих дебалансів, що розташовані по обидва боки від нерухомого дебалансу, та механізм управління рухомими дебалансами, що складається з кульових шпонок, які розміщені в гвинтових пазах і взаємодіють з рухомими дебалансами, і ходового гвинта у вигляді приводної склянки, різьба на якому розділена на дві ділянки однакового кроку і протилежного напрямку, причому приводні вали зв'язані між собою через встановлені на них зубчаті колеса з однаковою кількістю зубців, а приводна склянка жорстко закріплена на валу крокового двигуна та зв'язана із двома парами рухомих дебалансів через підшипники та гвинтові втулки із внутрішньою різьбою, що встановлені на різьбових поверхнях приводної склянки, який відрізняється тим, що ведений приводний вал зв'язаний із відповідним зубчатим колесом через електромагнітну муфту.

В 23

- (11) **122933** (51) МПК
B23K 28/02 (2014.01)
C21D 9/50 (2006.01)
- (21) а 2019 02008 (22) 28.02.2019
(24) 21.01.2021
- (72) Лобанов Леонід Михайлович (UA), Кондратенко Ігор Петрович (UA), Пашин Микола Олександрович (UA), Волков Сергій Симонович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Малевича Казимира, 11, м. Київ, 03150 (UA)

(54) **СПОСІБ УСУНЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ НАПРУЖЕНЬ ТА ДЕФОРМАЦІЙ В ЗВАРНИХ З'ЄДНАННЯХ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

- (57) 1. Спосіб усунення залишкових напружень та деформацій в зварних з'єднаннях, що включає процес електродинамічної обробки матеріалу дією синхронних імпульсів струму та динамічного тиску через спільний електро механічний індентор, який відрізняється тим, що імпульси струму і динамічного тиску заводять на індентор від автономних джерел, які забезпечують регульовані фазовий зсув і тривалість імпульсів з випередженням початку дії імпульсу динамічного тиску та відносно підвищеною скважністю імпульсу струму, інтервал дії якого забезпечують таким, що поглинається періодом тривалості дії інерційних сил рухливої частини індентора.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що твірну зворотної сторони зварювального з'єднання оснащують ковзним контактом зворотного потенціалу кола імпульсів струму, розміщення якого співпадає в часі з проекцією контактної сторони індентора.
3. Пристрій для здійснення способу усунення залишкових напружень та деформацій, що має блок електродинамічної обробки з електро механічним індентором та засобом електричного імпульсного живлення, коло якого послідовно включає в себе електромагнітну частину індентора, його рухливий ударний контакт і довільний переріз матеріалу деталей, що зварюються, з віддаленим розташуванням контакту зворотного потенціалу, який відрізняється тим, що електромагнітна частина індентора і його рухливий ударний контакт підключені до автономних джерел живлення імпульсами електричного струму з незалежними характеристиками, при цьому імпульс струму на рухливий контакт має відносно підвищену скважність і вмикається автоматично за сигналами від пристрою контролю рівня прискорення рухливого ударного контакту індентора, наприклад акселерометра з комутатором порогових рівнів.
4. Пристрій за п. 3, який відрізняється тим, що містить опорний електроізолюваний стіл з лінійною наскрізною вибіркою матеріалу в зоні розміщення зварювального шва та закріпленою нижче поверхні стола вздовж проекції твірної зварювального шва опорною траверсою з підпружиненим контактом повздовжнього повзуна, що мають електричне з'єднання з клемою зворотного потенціалу джерела живлення імпульсного струму рухливого ударного контакту індентора, крім того рухливий ударний контакт і підпружинений контакт повзуна мають жорсткі механічні з'єднання з механізмами синхронізації взаємного положення їх осей, наприклад елементами селісінної пари або спільного тросикового приводу.

- (11) **122930** (51) МПК
B23K 35/24 (2006.01)
B23K 35/30 (2006.01)
B23K 103/04 (2006.01)
B23K 103/18 (2006.01)

- (21) а 2019 01204 (22) 06.02.2019
(24) 21.01.2021
- (72) Максимова Світлана Василівна (UA), Воронов Віталій В'ячеславович (UA), Ковальчук Павло Вячеславович (UA), Ларіонов Арсеній В'ячеславович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. К. Малевича, 11, м. Київ, 03150 (UA)

(54) ПРИПІЙ ДЛЯ ПАЯННЯ МОЛІБДЕНУ З НЕРЖАВІЮЧОЮ СТАЛЛЮ

(57) Припій для паяння різномірних з'єднань молибдену з нержавіючою сталлю, який складається з міді, марганцю та нікелю, який **відрізняється** тим, що додатково містить фосфор і має температуру паяння, що нижча за температуру рекристалізації молибдену (до 1100 °C), і містить мідь, марганець, нікель, фосфор, у наступному співвідношенні, мас. %: Mn:Ni=1:1, та:

Mn	6-20
Ni	6-20
P	0,03-0,04
Cu	решта.

B 32

(11) 122922

(51) МПК (2021.01)
B32B 13/00
B32B 13/04 (2006.01)
B32B 13/12 (2006.01)
B32B 19/00
B32B 19/04 (2006.01)
B32B 21/00
B32B 21/02 (2006.01)
B32B 21/04 (2006.01)
B32B 21/08 (2006.01)
B32B 21/14 (2006.01)
B32B 27/00
B32B 27/06 (2006.01)
B32B 27/08 (2006.01)
B32B 27/18 (2006.01)
B32B 27/28 (2006.01)
B32B 27/30 (2006.01)
B32B 27/36 (2006.01)
B32B 27/38 (2006.01)
B32B 27/40 (2006.01)
B32B 27/42 (2006.01)
B32B 29/00

(21) а 2018 09760

(22) 30.11.2016

(24) 21.01.2021

(31) 16164881.1

(32) 12.04.2016

(33) EP

(86) PCT/EP2016/079282, 30.11.2016

(72) Браун Роджер (CH), Гір Андреас (DE), Мойш Дорін (CH), Штайнман Піус (CH)

(73) СВІСС КРОНО ТЕК АГ

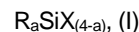
Museggstrasse 14, 6004 Luzern, Switzerland (CH)

(54) МАТЕРІАЛ-ОСНОВА ІЗ ШАРОМ МОДИФІКОВАНОЇ СМОЛИ ТА ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

(57) 1. Матеріал-основа з щонайменше одним шаром смоли, передбаченим на щонайменше одній зі сторін матеріалу-основи, який **відрізняється** тим, що щонайменше один шар смоли містить модифіковану смолу з:

- щонайменше однієї формальдегідної смоли;
- щонайменше одного полімеру, вибраного з групи, що складається з поліакрилатів, поліепоксидів, поліестерів, поліуретанів і довголанцюгових силанолів, і

- щонайменше однієї силанової сполуки загальної формули (I):



i/або її продукту гідролізу, де

- X є H, OH або здатним до гідролізу залишком, вибраним із групи, що складається з галогену, алкокси, карбокси, аміно, моноалкіламіно або діалкіламіно, арилокси, ацилокси, алкілкарбонілу;
- R є органічним не здатним до гідролізу залишком R, вибраним із групи, що складається з алкілу, арилу, алкенілу, заміщеного й незаміщеного алкінілу, циклоалкілу, які можуть перериватися за допомогою -O- або -NH-, і
- при цьому R може містити щонайменше одну функціональну групу Q, яка вибрана з групи, що складається з гідрокси-, етерної, аміно-, моноалкіламіно-, діалкіламіно-, аніліно-, амідної, карбокси-, меркапто-, алкокси-, альдегідної, алкілкарбонільної, епоксидної, алкенільної, алкінільної, акрилової, акрилокси-, метакрилової, метакрилокси-, ціано- й ізоціанатної груп; і

- а дорівнює 0, 1, 2, 3, зокрема 0, 1 або 2.

2. Матеріал-основа за п. 1, який **відрізняється** тим, що матеріал-основа представлений у вигляді опорної плити, шару паперу, зокрема шару паперу оверлей, шару крафт-паперу або шару декоративного паперу, шару плівки або шару матеріалу.

3. Матеріал-основа за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що матеріал-основа частково або повністю просочений шаром смоли.

4. Матеріал-основа за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що формальдегідна смола є мелаїноформальдегідною смолою, мелаїносечовиноформальдегідною смолою або сечовиноформальдегідною смолою.

5. Матеріал-основа за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що як поліакрилати використаний полі(мет)акрилат, як поліепоксиди використані аліфатичні поліепоксиди (поліалкілдіепоксиди) або ароматичні поліепоксиди, як поліуретани використані аліфатичні поліуретани.

6. Матеріал-основа за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що масове відношення формальдегідної смоли до полімеру знаходиться в межах 20:80, переважно 30:70, особливо переважно 50:50.

7. Матеріал-основа за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на матеріалі-основі розташований більше ніж один шар смоли, переважно розташовані два, три або чотири шари смоли.

8. Матеріал-основа за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що шар смоли містить наночастинки розміром менше 500 нм, наповнювачі, змочувальні засоби або інші добавки.

9. Гнучкий шаруватий матеріал, що містить щонайменше один матеріал-основу за будь-яким із пп. 1-7, де матеріал-основа є просоченим модифікованою смолою шаром крафт-паперу, шаром паперу оверлей або шаром декоративного паперу.

10. Шаруватий матеріал за п. 9, який **відрізняється** тим, що крім щонайменше одного просоченого модифікованою смолою шару паперу передбачений щонайменше один не просочений модифікованою смолою шар паперу, щонайменше один шар прозорого паперу (пергаменту) i/або щонайменше один шар плівки з синтетичного матеріалу.

11. Шаруватий матеріал за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що шаруватий матеріал містить щонайменше два просочені модифікованою смолою шар паперу.

12. Шаруватий матеріал за п. 11, який **відрізняється** тим, що шаруватий матеріал містить щонайменше один просочений модифікованою смолою шар паперу оверлей і щонайменше один просочений модифікованою смолою шар крафт-паперу або щонайменше один просочений модифікованою смолою шар декоративного паперу й щонайменше один просочений модифікованою смолою шар крафт-паперу.

13. Спосіб одержання шаруватого матеріалу за будь-яким із пп. 9-12, що включає етапи:

- забезпечення щонайменше одного просоченого смолою шару паперу;

- забезпечення щонайменше одного не просоченого смолою шару паперу, щонайменше одного шару прозорого паперу й/або одного шару плівки з синтетичного матеріалу;

- одержання набору шарів з просоченого смолою шару паперу, не просоченого смолою шару паперу, шару прозорого паперу й/або шару плівки з синтетичного матеріалу, і

- пресування набору шарів у пресі для гарячого пресування, зокрема в пресі, що працює безперервно або періодично (наприклад у короткотактовому прохідному пресі), або у двострічковому пресі.

14. Плита, що містить опорну плиту, при цьому на щонайменше одній стороні опорної плити передбачений щонайменше один шаруватий матеріал за будь-яким із пп. 9-12.

15. Плита за п. 14, яка **відрізняється** тим, що передбачено застосування плити з деревного матеріалу, з синтетичного матеріалу, з суміші деревного матеріалу з синтетичним матеріалом або з композиційного матеріалу, зокрема стружкової плити, деревоволокнистої плити середньої густини (MDF), деревоволокнистої плити високої густини (HDF), орієнтовано-стружкової плити (OSB) або клеєної плити, цементно-волокнистої плити, гіпсоволокнистої плити й/або плити WPC (деревно-пластиковий композитний матеріал) як опорної плити.

B 64

(11) **122945** (51) МПК
B64C 27/14 (2006.01)
B64D 35/08 (2006.01)

(21) а 2019 05472 (22) 21.05.2019
(24) 21.01.2021

(72) Мартиненко Вадим Валерійович (UA), Мартиненко Володимир Валерійович (UA), Мар'єнко Максим Олександрович (UA), Анохін Костянтин Олександрович (UA)

(73) **МАРТИНЕНКО ВАДИМ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Самаркандська, 22-а, м. Костянтинівка, Донецька обл., 85114 (UA)

МАРТИНЕНКО ВОЛОДИМИР ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Самаркандська, 22-а, м. Костянтинівка, Донецька обл., 85114 (UA)

МАР'ЄНКО МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Громова, 21-114, м. Костянтинівка, Донецька обл., 85113 (UA)

АНОХІН КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Кременчуцька, 9, м. Костянтинівка, Донецька обл., 85107 (UA)

(54) **ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ**

(57) Літальний апарат, який містить пристрій ділення, виконаний у вигляді загального вала і зубчастих коліс, з яких ведені колеса закріплені на загальному валу, а ведучі - на вхідних валах редуктора, при цьому число пар зубчастих коліс в пристрої ділення дорівнює числу вхідних валів редуктора, який **відрізняється** тим, що привід складається з окремих блоків, кожен з яких містить два і більше двотактних однокілідрових двигунів внутрішнього згорання, встановлених діаметрально на спільній платформі, при цьому їх геометричні осі розташовані під кутом до нормалі платформи, а на вихідних валах двигунів встановлені зубчасті втулки, оснащені запобіжними пристроями, кінематично пов'язаними з зубчастими вінцями, на яких встановлені гвинти, при цьому окремі приводні блоки пов'язані із загальною схемою управління, що включає електронні блоки управління, які містять датчики обертання двигунів, карту крутного моменту вихідних валів, датчики запалення, датчики детонації, комутатори випередження, котушки запалення й приводи управління дросельними заслінками.

B 65

(11) **122905** (51) МПК (2021.01)
B65B 31/02 (2006.01)
B65B 9/067 (2012.01)
B65B 9/073 (2012.01)
B65B 51/14 (2006.01)
B65B 51/30 (2006.01)
B65B 65/00
B65B 61/08 (2006.01)
B65B 61/06 (2006.01)

(21) а 2018 00463 (22) 28.06.2016
(24) 21.01.2021
(31) 15382359.6
(32) 07.07.2015
(33) EP
(86) РСТ/EP2016/065017, 28.06.2016
(72) Іск'єрдо Ереньо Енеко (ES), Олальде Томе Айтор (ES), Угарте Баррена Іосу (ES)
(73) **УЛЬМА ПЕКЕДЖИН ТЕКНОЛОДЖИКАЛ СЕНТЕР, С.КООП.**
Barrio Garagaltza, 51, Gipuzkoa, 20560 Oñati, Spain (ES)

(54) **СПОСІБ, МАШИНА ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ВАКУУМНОГО УПАКУВАННЯ ПРОДУКТІВ**

(57) 1. Спосіб вакуумного упакування продуктів, за яким створюють велику кількість окремих мішків (1), закритих на одному кінці і відкритих на протилежному кінці, з щонайменше одним продуктом (Р) всередині, з плівки у формі плівкової трубки (3), яка охоплює велику кількість продуктів, розподілених подовжньо в передньому напрямку (Х) руху, який **відрізняється** тим, що для створення мішків (1) за допомо-

гою виконуючих засобів (103) поперечний розріз і повне поперечне ущільнення на обох боках поперечного розрізу виконують на плівковій трубці (3) в передньому напрямку (X) руху в першій зоні (Z1) плівкової трубки (3), розташованій між двома суміжними продуктами (P), і поперечний розріз без повних поперечних ущільнень на його боках виконують в передньому напрямку (X) руху в другій зоні (Z2) плівкової трубки (3), відокремленій від першої зони (Z1) в передньому напрямку (X) руху на відстань (L), яка по суті дорівнює бажаній довжині мішка (1), який необхідно створити, при цьому кожний мішок (1) орієнтовано на 180° відносно попередньо створеного мішка (1) в передньому напрямку (X) руху.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконання операцій в першій зоні (Z1) і в другій зоні (Z2) плівкової трубки (3) реалізують послідовно.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що між однією операцією на плівковій трубці (3) та іншою плівкову трубку (3) і продукти (P), охоплені у вказаній плівковій трубці (3), переміщують вперед на відстань, яка по суті дорівнює бажаній довжині мішка (1), який необхідно створити, при цьому продукти (P) розташовують в плівковій трубці (3) під час вказаного переміщення.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що продукти (P) розташовують в плівковій трубці (3) з проміжком (S1) між продуктами (P), розміщеними в двох суміжних мішках (1), закриті кінці яких повернуті один до одного, меншим, ніж проміжок (S2) між продуктами (P), розміщеними в двох суміжних мішках (1), відкриті кінці яких повернуті один до одного.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що виконуючі засоби (103) переміщують в передньому напрямку (X) руху разом з плівковою трубкою (3) під час виконання операцій вказаних виконуючих засобів (103) на вказаній плівковій трубці (3), при цьому зворотне переміщення вказаних виконуючих засобів (103) в напрямку, протилежному вказаному передньому напрямку (X) руху, виконують між однією операцією й іншою.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що мішки (1), створювані один за одним, розташовують попарно, в дві різні паралельні лінії, за допомогою повороту на 90° відносно переднього напрямку (X) руху, при цьому мішки (1) однієї лінії орієнтовано на 180° відносно мішків (1) іншої лінії, і з мішків (1) видаляють повітря через їхній відкритий кінець, і вказаний відкритий кінець мішків (1) ущільнюють зі створенням незалежних упаковок (2) з продуктами (P), упакованими в них за допомогою вакууму на вакуумній станції, при цьому видалення і ущільнення виконують одночасно на мішках (1), розташованих в обох лініях.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що мішки (1), створювані один за одним, розташовують попарно, в дві різні паралельні лінії, за допомогою поступального переміщення попереку переднього напрямку (X) руху, при цьому мішки (1) однієї лінії орієнтовано на 180° відносно мішків (1) іншої лінії, і з мішків (1) видаляють повітря через їхній відкритий кінець, і вказаний відкритий кінець мішків (1) ущільнюють зі створенням незалежних упаковок (2) з продуктами (P), упакованими в них за допомо-

гою вакууму на вакуумній станції, при цьому видалення і ущільнення виконують одночасно на мішках (1), розташованих в обох лініях.

8. Горизонтальна пакувальна машина для вакуумного упакування продуктів, яка придатна для створення великої кількості окремих мішків (1), закритих на одному кінці і відкритих на протилежному кінці з щонайменше одним продуктом (P) всередині, з плівки у формі плівкової трубки (3), яка охоплює велику кількість продуктів (P), розподілених подовжньо в передньому напрямку (X) руху, і містить виконуючі засоби (103) для дії на плівкову трубку (3) і для створення з її використанням великої кількості окремих мішків (1), закритих на одному кінці і відкритих на протилежному кінці з щонайменше одним продуктом (P) всередині, яка **відрізняється** тим, що виконуючі засоби (103) придатні для виконання поперечного розрізу і повного поперечного ущільнення на обох боках поперечного розрізу в передньому напрямку (X) руху в першій зоні (Z1) плівкової трубки (3), розташованій між двома суміжними продуктами (P), і для виконання поперечного розрізу без повних поперечних ущільнень на його боках в передньому напрямку (X) руху в другій зоні (Z2) плівкової трубки (3), відокремленій від першої зони (Z1) в передньому напрямку (X) руху на відстань (L), яка по суті дорівнює бажаній довжині мішка (1), який необхідно створити, при цьому пакувальна машина (100) містить блок управління, придатний для управління виконанням операцій виконуючих засобів (103) на плівковій трубці (3), і який сконфігуровано так, що виконання операцій вказаних виконуючих засобів (103) на плівковій трубці (3) спричиняє орієнтацію кожного створеного мішка (1) на 180° відносно попередньо створеного мішка (1).

9. Горизонтальна пакувальна машина за п. 8, яка **відрізняється** тим, що виконуючі засоби (103) містять перший виконуючий пристрій (103a) для виконання поперечного розрізу і другий виконуючий пристрій (103b) для виконання повного поперечного ущільнення на обох боках вказаного поперечного розрізу, при цьому обидва виконуючі пристрої (103a, 103b) сконфігуровано з можливістю незалежного переміщення, блок управління сконфігуровано з можливістю спричиняти переміщення обох виконуючих пристроїв (103a, 103b), коли виконуючі засоби (103) мають виконати поперечний розріз і повне поперечне ущільнення на обох боках поперечного розрізу, і з можливістю спричиняти переміщення першого виконуючого пристрою (103a) для виконання поперечного розрізу без створення другим виконуючим пристроєм (103b) ущільнення в плівковій трубці.

10. Горизонтальна пакувальна машина за одним з пп. 8 або 9, яка **відрізняється** тим, що блок управління сконфігуровано для розташування продуктів (P) в плівковій трубці (3) з проміжком (S1) між продуктами (P), розміщеними в двох суміжних мішках (1), закриті кінці яких повернуті один до одного, меншим, ніж проміжок (S2) між продуктами (P), розміщеними в двох суміжних мішках (1), відкриті кінці яких повернуті один до одного.

11. Горизонтальна пакувальна машина за будь-яким з пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що між однією операцією на плівковій трубці (3) та іншою блок управління спричиняє переміщення плівкової трубки

(3) і продуктів (Р), охоплених у вказаній плівковій трубці (3), вперед на відстань (L), яка по суті дорівнює бажаній довжині мішка (1), який необхідно створити, при цьому продукти (Р) розташовані в плівковій трубці (3) під час вказаного переміщення.

12. Горизонтальна пакувальна машина за будь-яким з пп. 8-10, яка **відрізняється** тим, що блок управління спричиняє переміщення виконуючих засобів (103) в передньому напрямку (Х) руху разом з плівковою трубкою (3) під час операції вказаних виконуючих засобів (103) на вказаній плівковій трубці (3), при цьому вказаний блок управління спричиняє зворотне переміщення вказаних виконуючих засобів (103) в напрямку, протилежному вказаному передньому напрямку (Х) руху, між однією операцією й іншою.

13. Пакувальна установка для вакуумного упакування продуктів, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше одну горизонтальну пакувальну машину (100) за будь-яким з пп. 8-12, вакуумну станцію (300), яка містить засоби для видалення повітря з мішків (1), створених в пакувальній машині (100), і ущільнювальні засоби для ущільнення відкритого кінця вказаних мішків (1) зі створенням незалежних упаковок (2) з продуктами (Р), упакованими за допомогою вакууму, і транспортувальний блок (200), придатний для приймання мішків (1), створених в пакувальній машині (100), і для подачі вказаних мішків (1) до вакуумної станції (300).

14. Пакувальна установка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що транспортувальний блок (200) приймає мішки (1), створювані в пакувальній машині (100) один за одним, і розташовує їх попарно одночасно і спільно за допомогою повороту на 90° відносно переднього напрямку (Х) руху для подачі до вакуумної станції (300) мішків (1), розподілених на дві лінії, при цьому мішки (1) однієї лінії орієнтовані на 180° відносно мішків (1) іншої лінії, і вказаний транспортувальний блок (200) розташовує відкриті кінці мішків (1) вирівняними з ущільнювальними засобами вакуумної станції (300).

15. Пакувальна установка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що транспортувальний блок (200) приймає мішки (1), створювані в пакувальній машині (100) один за одним, і розташовує їх попарно одночасно і спільно за допомогою поперечного поступального переміщення вказаних мішків (1) відносно переднього напрямку (Х) руху для подачі до вакуумної станції (300) мішків (1), розподілених на дві лінії, при цьому мішки (1) однієї лінії орієнтовані на 180° відносно мішків (1) іншої лінії, і вказаний транспортувальний блок (200) розташовує відкриті кінці мішків (1) вирівняними з ущільнювальними засобами вакуумної станції (300).

(21) а 2018 03353

(22) 02.10.2017

(24) 21.01.2021

(31) 2016137883

(32) 22.09.2016

(33) RU

(86) РСТ/RU2017/000726, 02.10.2017

(72) Князев Сергей Владимирович (RU)

(73) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КАЗАНСКИЙ ЗАВОД "ЕВРОПЛАСТ"
ул. В. Кулагина, 25, г. Казань, 420054, Российская Федерация (RU)

(54) КЛАПАННА КОНСТРУКЦІЯ ДЛЯ ПЕТ-КЕГА

(57) 1. Клапанна конструкція для ПЕТ-кега, яка містить кришку з центральним отвором із засобом з'єднання з горловиною кега, порожнистий шток, клапанний елемент, пружину, кільцеву гайку, при цьому перший кінець штока виконаний відкритим, а другий виконаний закритим із кільцевим виступом, в утворювальній поверхні штока виконане щонайменше одне вікно, на штоку з можливістю переміщення вздовж нього встановлений клапанний елемент, центральний отвір якого забезпечений кільцевим уступом, виконаним з можливістю взаємодії з кільцевим виступом штока і кільцевим виступом на зовнішній поверхні, виконаним з можливістю взаємодії з клапанним елементом, а між клапанним елементом і кільцевою гайкою встановлена пружина, яка **відрізняється** тим, що кришка виконана у вигляді грибка і з'єднується з кільцевою гайкою нарізним з'єднанням для безпосередньої установки клапанної конструкції на горловину кега, в донній частині кільцевої гайки виконані отвори для проходження газу, а між бортиком і циліндричною поверхнею ніжки грибка кришки розміщена кільцева прокладка для герметизації з'єднання кришки і горловини кега, при цьому клапанний елемент виконаний з полімерного матеріалу з твердістю за Шором 40-60 од. з можливістю неповоротного видавлювання вище верхнього торця кришки у разі перевищення надмірного тиску в ПЕТ-кегу вище максимально допустимого для стравлювання надмірного тиску і візуального спостереження спрацювання клапана.

2. Клапанна конструкція для ПЕТ-кега за п. 1, яка **відрізняється** тим, що клапанний елемент виконаний із термоеластопласту або гуми на основі етилен-пропілен-дієнового каучуку, або силікону.

3. Клапанна конструкція для ПЕТ-кега за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня кришки виконана у вигляді кола або зрізаного рівностороннього трикутника, вершини якого обмежені колом.

4. Клапанна конструкція для ПЕТ-кега за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб з'єднання кришки з горловиною кега виконаний нарізним.

5. Клапанна конструкція для ПЕТ-кега за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня кришки виконана з уступами для підвищення технологічності установки її на горловину з наріззю.

6. Клапанна конструкція для ПЕТ-кега за п. 1, яка **відрізняється** тим, що засіб з'єднання кришки з горловиною кега виконаний замковим.

B 67

(11) 122909

(51) МПК

B67D 1/08 (2006.01)

B67D 1/12 (2006.01)

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 04

- (11) 122950 (51) МПК
C04B 7/147 (2006.01)
C04B 7/153 (2006.01)
C04B 5/06 (2006.01)
C21B 3/06 (2006.01)
- (21) а 2019 07260 (22) 01.07.2019
(24) 21.01.2021
(72) Кравченко Володимир Петрович (UA), Тараніна Оле-
на Володимирівна (UA), Куземко Руслан Дмитрович
(UA)
(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
"ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ"
вул. Університетська, 7, м. Маріуполь, Донець-
ка обл., 87555 (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА В'ЯЖУЧИХ МАТЕРІАЛІВ
З МЕТАЛУРГІЙНИХ ШЛАКОВИХ РОЗПЛАВІВ
(57) 1. Спосіб виробництва в'язучих матеріалів з мета-
лургійних шлакових розплавів, що включає дроблен-
ня і збагачення подрібненими твердими добавками
струменя розплавленого шлаку, який **відрізняєть-**
ся тим, що дроблення на частки струменя шлаку, очи-
щеного від металовмісних компонентів, і збагачення
їх подрібненими твердими добавками здійснюють од-
ночасно в циліндричному змішувальному каналі шля-
хом взаємодії шлакового струменя з турбулентним
двофазним потоком газосуспензії - суміші повітря і
твердих частинок збагачувальної добавки, з утворен-
ням збагачених гранул, які вводять у водоохолод-
жувальну камеру шахтної печі зі швидкістю, яка ниж-
че швидкості турбулентного двофазного потоку в ци-
ліндричному змішувальному каналі, і охолоджують
отримані гранули в псевдозрідженому повітряному
шарі, створюваному в шахтній печі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пара-
метри впливу на струмінь шлаку двофазним пото-
ком газосуспензії (тиск і швидкість фаз) регулюють
шляхом зміни витрати твердої фази (збагачуваль-
ної добавки) і витрати енергонесучої фази (повітря)
при постійному відношенні масової частки збагачу-
вальної добавки (m_d) до масової частки шлаку ($m_{ш}$),
рівному $m_d/m_{ш}=0,15-0,2$.

- (11) 122917 (51) МПК (2021.01)
C04B 28/14 (2006.01)
C04B 11/00
- (21) а 2018 07974 (22) 14.12.2016
(24) 21.01.2021
(31) 1522664.0
(32) 22.12.2015
(33) GB

- (86) PCT/GB2016/053930, 14.12.2016
(72) Морла Рішар (FR), Флетчер Джеймс (GB), Камлер
Радомир (CZ)
(73) СЕН-ГОБЕН ПЛАКО САС
34 Avenue Franklin Roosevelt, 92150 Suresnes,
France (FR)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛИСТІВ НА ОСНОВІ
ГІПСУ Й СУСПЕНЗІЯ ШТУКАТУРНОГО ГІПСУ ДЛЯ
ЗАСТОСУВАННЯ В НИХ
(57) 1. Спосіб безперервного виготовлення панелей на
основі гіпсу, який включає:
утворення суміші, яка містить штукатурний гіпс, не
желатинізований попередньо мігруючий крохмаль,
скляні волокна й воду;
відливання суміші в безперервну смугу;
витримання смуги в умовах, достатніх для утво-
рення зі штукатурного гіпсу зчепленої матриці зат-
верділого гіпсу;
нарізки смуги з утворенням однієї або більше воло-
гих заготовок панелі; і
сушіння вологої заготовки панелі з утворенням од-
нієї або більше панелей на основі гіпсу;
де масове співвідношення між водою й штукатур-
ним гіпсом у суміші становить менше 0,7;
кількість штукатурного гіпсу в суміші становить біль-
ше 60 мас. % відносно загального вмісту твердих
речовин у суміші;
кількість крохмалю в суміші становить більше 3 мас. %
відносно штукатурного гіпсу;
кількість скляних волокон у суміші становить більше
1 мас. % відносно штукатурного гіпсу; і
щільність панелі на основі гіпсу становить більше
700 кг/м³.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що масо-
ве співвідношення між водою й штукатурним гіпсом
у суміші становить менше 0,65, переважно менше
0,6, більш переважно менше 0,55.
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим,
що суміш додатково містить флюїдизуючу речовину.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що флю-
їдизуюча речовина є однією із флюїдизуючої рече-
вини на основі полікарбонкислату, флюїдизуючої ре-
човини, яка являє собою фосфатований поліконден-
сат, і флюїдизуючої речовини на основі нафталін-
сульфонату.
5. Спосіб за п. 3 або п. 4, який **відрізняється** тим,
що кількість флюїдизуючої речовини становить що-
найменше 0,1 мас. % відносно штукатурного гіпсу.
6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняєть-**
ся тим, що додатково включає перед стадією утво-
рення суміші стадію підготовки штукатурного гіпсу
за допомогою його випалювання для зменшення сту-
пеня утворення мікротріщин у штукатурному гіпсі.
7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняєть-**
ся тим, що середня довжина скляних волокон ста-
новить 3-12 мм.
8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що сере-
дній діаметр скляних волокон становить 5-50 мкм.
9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняєть-**
ся тим, що кількість крохмалю становить щонайме-
нше 5 мас. % відносно штукатурного гіпсу.
10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізня-**
ється тим, що крохмаль є крохмалем, розведеним
кислотою, або окисненим крохмалем.
11. Суспензія штукатурного гіпсу для застосування
в безперервному способі виготовлення панелі на ос-

нові гіпсу, яка має щільність щонайменше 700 кг/м³, що містить:
штукатурний гіпс, не желатинізований попередньо мігруючий крохмаль, скляні волокна й воду;
де масове співвідношення між водою й штукатурним гіпсом у суміші становить менше 0,7;
кількість штукатурного гіпсу в суспензії становить більше 60 мас. % відносно загального вмісту твердих речовин у суспензії;
кількість крохмалю в суспензії становить більше 3 мас. % відносно штукатурного гіпсу;
кількість скляних волокон у суспензії становить більше 1 мас. % відносно штукатурного гіпсу.
12. Панель, яка має сердечник на основі гіпсу, що містить гіпсову матрицю, виготовлену з суспензії за п. 11,
де щільність сердечника на основі гіпсу становить більше 700 кг/м³, а загальний об'єм пустот, заповнених водою, у сердечнику на основі гіпсу менше загального об'єму гіпсу в сердечнику панелі, причому зазначена панель має максимальний розмір більше 1 м.

C 07

- (11) **122915** (51) МПК
C04B 35/565 (2006.01)
C04B 35/58 (2006.01)
- (21) а 2018 07890 (22) 16.07.2018
(24) 21.01.2021
(72) Бабкіна Ліна Олексіївна (UA), Савіна Людмила Костянтинівна (UA), Щербак Людмила Михайлівна (UA), Тінігін Андрій Станіславович (UA)
- (73) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГНЕТРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"
вул. Гуданова, 18, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КАРБІДКРЕМНІСВИХ ВОГНЕТРИВКИХ ВИРОБІВ НА НІТРИДКРЕМНІЄВМІСНІЙ ЗВ'ЯЗЦІ
- (57) Шихта для виготовлення карбідкремнієвих вогнетривких виробів на нітридкремнієвмісній зв'язці, що включає карбід кремнію, кремній кристалічний, тонкомелений вуглецевмісний компонент і зв'язку, яка відрізняється тим, що вона як тонкомелений вуглецевмісний компонент включає матеріал, що містить Al₂O₃ не менше 86 %, Fe₂O₃ не більше 2,5 %, CaO не більше 3 %, TiO₂ не більше 3,5 %, з розміром часток, меншим 10 мкм, не менше 75 %, і наночастки вуглецю, в кількості не більше 3 %, а як зв'язки - мелясу бурякову, щільністю 1,34-1,35 г/см³, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| карбід кремнію | 69-74 |
| кремній кристалічний | 20-24 |
| матеріал, що містить Al ₂ O ₃ не менше 86 %, Fe ₂ O ₃ не більше 2,5 %, CaO не більше 3 %, TiO ₂ не більше 3,5 %, з розміром часток, меншим 10 мкм, не менше 75 %, і наночастки вуглецю, в кількості не більше 3 % | 2,2-2,8 |
| меляса бурякова, щільністю 1,34-1,35 г/см ³ | 3,8-4,2. |

- (11) **122897** (51) МПК (2021.01)
C07C 29/20 (2006.01)
C07C 29/80 (2006.01)
C07C 45/00
C07C 45/82 (2006.01)
C07C 49/403 (2006.01)
C07C 35/08 (2006.01)
- (21) а 2017 05673 (22) 06.11.2015
(24) 21.01.2021
(31) 14192423.3
(32) 10.11.2014
(33) EP
(31) PCT/EP2015/075113
(32) 29.10.2015
(33) EP
(86) PCT/EP2015/075951, 06.11.2015
(72) Тінге Йохан Томас (NL), Дагінет Корінн (NL), Версхюрен Іріс (NL), Мартенс Вільгельмус Рудольф Марія (NL), Брандс Роланд Вільгельмус Теодорус Марія (NL), Корте Де Роберт Ян (NL)
- (73) КЕП III Б.В.
Mauritslaan 49, 6129EL Urmond, The Netherlands (NL)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЦИКЛОГЕКСАНОНУ З ФЕНОЛУ
- (57) 1. Безперервний спосіб одержання та виділення циклогексанону з фенолу та водню в промисловому масштабі, де зазначений спосіб включає:
I) гідрогенування фенолу в реакторі для гідрогенізації фенолу в секції реакції гідрогенізації фенолу [I] з газоподібним воднем в присутності платини та/або паладію, які містяться в каталізаторі, де продукується теплота реакції, та з якої вивантажують потік гідрогенованого продукту;
II) відокремлення циклогексанону із зазначеного потоку гідрогенованого продукту в секції розділення та очищення [II], застосовуючи багатостадійний процес, який включає:
i) видалення в першій секції дистиляції, компонентів з температурою кипіння нижче, ніж у циклогексанону,
ii) видалення в другій секції дистиляції циклогексанону;
iii) видалення в третій секції дистиляції фази, збагаченої циклогексанолом, та
iv) видалення в четвертій секції дистиляції суміші, яка містить фенол та циклогексанол;
де зазначений циклогексанон має вміст циклогексанолу нижче 5000 м.ч. (маса/маса), де щонайменше деяку теплоту реакції, що утворюється в секції реакції гідрогенізації фенолу [I], застосовують для виробництва пари; та
де суміш, яка містить фенол та циклогексанол, яку видаляють на стадії iv), завантажують в секцію реакції гідрогенізації фенолу [I], який відрізняється тим, що застосовують умови а) та б):
а) молярне співвідношення циклогексанону до фенолу, що завантажують в зазначений реактор для гідрогенізації фенолу, становить від 0,02 до 0,10, та
б) молярне співвідношення циклогексанолу до фенолу, що завантажують в зазначений реактор для гідрогенізації фенолу, становить від 0,001 до 0,10.

2. Спосіб за п. 1, де зазначений спосіб додатково включає дегідрогенування циклогексанолу до циклогексанону та водню в секції реакції дегідрогенізації циклогексанолу [III].

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, в якому молярне співвідношення циклогексанону до циклогексанолу в потоці гідрогенізованого продукту, завантаженого на стадію I), становить більше ніж 10.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому молярне співвідношення циклогексанону до фенолу в потоці гідрогенізованого продукту, завантаженого на стадію I), становить більше ніж 10.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 2-4, в якому водень, одержаний в секції реакції дегідрогенізації циклогексанолу [III], завантажують в секцію реакції гідрогенізації фенолу.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому фенол гідрогенізують в процесі парової фази.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де чиста витрата пари становить менше ніж 1,5 кг пари на 1 кг одержаного циклогексанону.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де чиста витрата енергії становить менше ніж 3 МДж на кг одержаного циклогексанону.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де зазначений циклогексанон має вміст циклогексанолу нижче 2000 м.ч. (маса/маса).

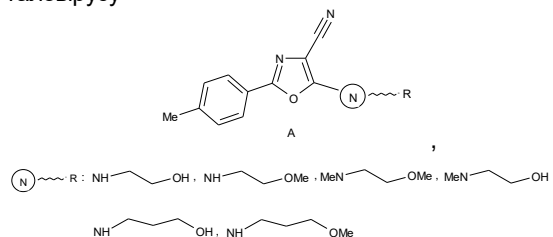
10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де каталізатор являє собою паладій на носії з оксиду алюмінію та сіль, яка містить Na, як прискорювач.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де каталізатор являє собою 1 % мас. паладію на носії з оксиду алюмінію, з доданим 1 % мас. Na (як NaHCO_3), як прискорювачем.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де більше ніж 98 % (моль/моль) фенолу, що завантажуються в процес, перетворюються в циклогексанон.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де селективність за один прохід в секцію реакції гідрогенізації фенолу [I] становить більше ніж 92 %, та де одноразова конверсія фенолу в секцію реакції гідрогенізації фенолу [I] становить більше ніж 90 %.

(57) Застосування похідних 5-гідроксіалкіламіно-2-(4-метилфеніл)-1,3-оксазол-4-карбонітрилів загальної формули (A) як нових агентів проти людського цитомегаловірусу



(11) 122925

(51) МПК (2021.01)
C07D 277/06 (2006.01)
C07D 417/04 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2018 12253

(22) 11.12.2018

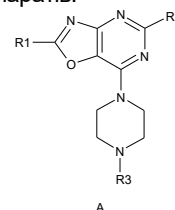
(24) 21.01.2021

(72) Велігіна Євгенія Сергіївна (UA), Качаєва Марина Володимирівна (UA), Пілю Степан Григорович (UA), Прокопенко Володимир Михайлович (UA), Мітюхін Олег Петрович (UA), Броварець Володимир Сергійович (UA)

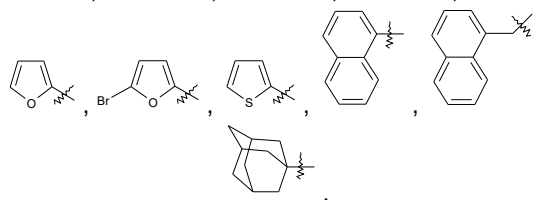
(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАН УКРАЇНИ
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02094 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ 7-ПІПЕРАЗИН-1-ІЛ[1,3]ОКСАЗОЛО[4,5-d]ПІРИМІДИНІВ ЯК АНТИРАКОВИХ ПРЕПАРАТІВ

(57) Застосування 7-піперазинзаміщених похідних [1,3]оксазоло[4,5-d]піримідину загальної формули (A) як антиракових препаратів:



де R1, R2 = H, Me, Et, Pr, i-Pr, Bu, i-Bu, t-Bu, $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2$, 4- $\text{ClC}_6\text{H}_4\text{CH}_2$, 4- $\text{MeOC}_6\text{H}_4\text{CH}_2$, C_6H_5 , 2- MeC_6H_4 , 3- MeC_6H_4 , 4- MeC_6H_4 , 4- $\text{t-BuC}_6\text{H}_4$, 2- FC_6H_4 , 3- FC_6H_4 , 4- FC_6H_4 , 2- ClC_6H_4 , 3- ClC_6H_4 , 4- ClC_6H_4 , 2- BrC_6H_4 , 4- BrC_6H_4 , 2- $\text{O}_2\text{NC}_6\text{H}_4$, 3- $\text{O}_2\text{NC}_6\text{H}_4$, 4- $\text{O}_2\text{NC}_6\text{H}_4$,



R3 = H, Alk.

(11) 122938

(51) МПК
C07D 263/50 (2006.01)
C07D 263/02 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(21) а 2019 03531

(22) 08.04.2019

(24) 21.01.2021

(72) Качаєва Марина Володимирівна (UA), Прокопенко Володимир Михайлович (UA), Пілю Степан Григорович (UA), Мітюхін Олег Петрович (UA), Броварець Володимир Сергійович (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ІМ. В.П. КУХАРЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02094 (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ 5-ГІДРОКСІАЛКІЛАМІНО-2-(4-МЕТИЛФЕНІЛ)-1,3-ОКСАЗОЛ-4-КАРБОНІТРИЛІВ ЯК НОВИХ АГЕНТІВ ПРОТИ ЛЮДСЬКОГО ЦИТОМЕГАЛОВІРУСУ

(11) 122913

(51) МПК (2021.01)
C07D 403/12 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01)

A61K 31/4704 (2006.01)

A61P 29/00

(21) а 2018 06895

(22) 19.12.2016

(24) 21.01.2021

(31) 62/269,518

(32) 18.12.2015

(33) US

(86) PCT/US2016/067617, 19.12.2016

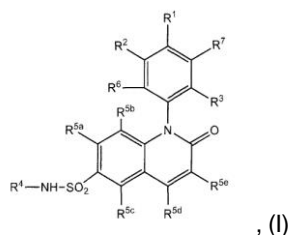
(72) Уайсс Меттью (US), Мілграм Бенджамін С (US), Маркс Ісаак Е. (US), Дінін Томас (US)

(73) АМДЖЕН ІНК.

One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, United States of America (US)

(54) СПОЛУКИ АЛКІЛДИГІДРОХІНОЛІНСУЛЬФОНАМІДУ

(57) 1. Сполука формули I або її фармацевтично прийнятна сіль:

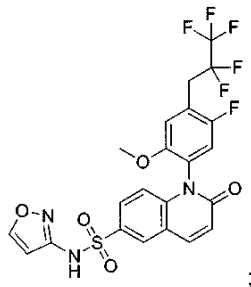


де:

R¹ вибраний з -CH₂-CF₃, -CH₂-CH₂-CF₃, -CH₂-CH₂-CH₂-CF₃, -CH₂-CH(CH₃)-CF₃, -CH₂-CF₂-CF₃, -CH₂-C(CH₃)₂-CF₃, -C(CH₃)₂-CH₂-CF₃, -CF₂-CH₂-CF₃ і -CH₂-CH₂-CHF₂;

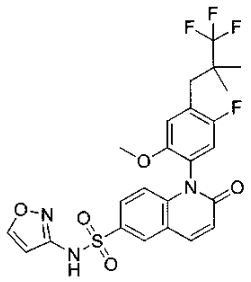
R² являє собою галоген;R³ являє собою -O-C₁₋₆алкіл;R⁴ являє собою 5-6-членний гетероарил, що має 2 гетероатоми, що вибрані з атома кисню й азоту;кожен з R⁶ і R⁷ являє собою гідроген; а також кожен з R^{5a}, R^{5b}, R^{5c}, R^{5d} і R^{5e} незалежно являє собою гідроген.

2. Сполука за п. 1, що має формулу:



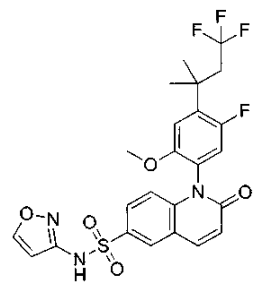
або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 1, що має формулу:



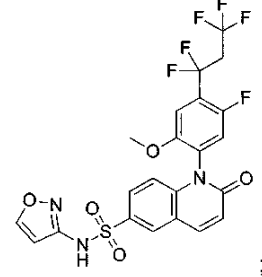
або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за п. 1, що має формулу:



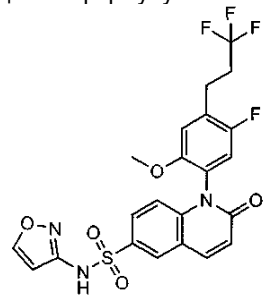
або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за п. 1, що має формулу:



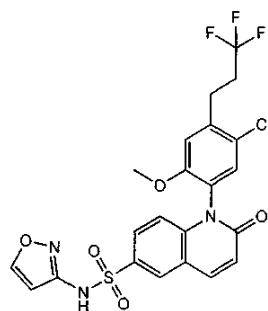
або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука, що має формулу:



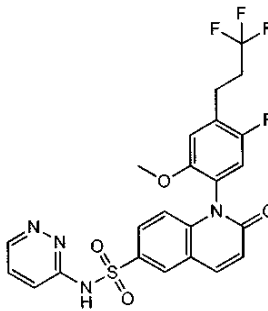
або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Сполука, що має формулу:



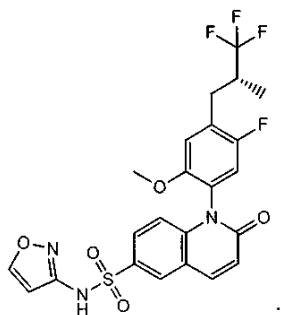
або її фармацевтично прийнятна сіль.

8. Сполука, що має формулу:

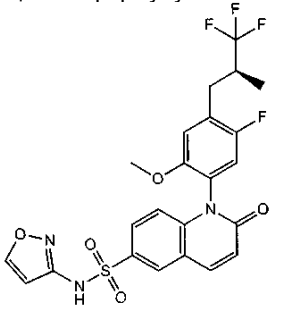


або її фармацевтично прийнятна сіль.

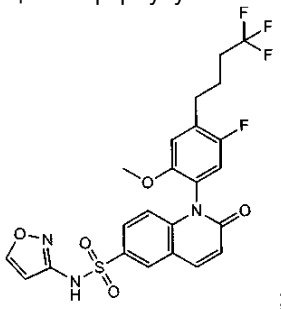
9. Сполука, що має формулу:



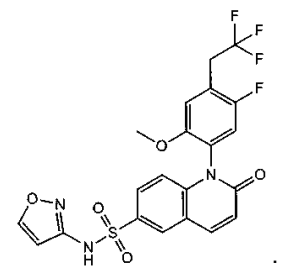
або її фармацевтично прийнятна сіль.
10. Сполука, що має формулу:



або її фармацевтично прийнятна сіль.
11. Сполука, що має формулу:



або її фармацевтично прийнятна сіль.
12. Сполука, що має формулу:



або її фармацевтично прийнятна сіль.
13. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пунктів 1-12 або її фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятну допоміжну речовину.

14. Спосіб лікування стану, що піддається лікуванню шляхом інгібування натрієвих каналів, причому стан вибраний з болю, кашлю або свербіння, що включає введення пацієнту, який цього потребує, терапевтично ефективної кількості сполуки за будь-яким з пунктів 1-12 або її фармацевтично прийнятної солі або фармацевтичної композиції за п. 13.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що біль вибраний з хронічного болю, гострого болю, невропатичного болю, болю, пов'язаного з ревматоїдним

артритом, болю, пов'язаного з остеоартритом, або болю, пов'язаного з раком.

16. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що кашель вибраний з поствірусного кашлю, вірусного кашлю або гострого вірусного кашлю.

(11) **122929**

(51) МПК (2021.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C12N 15/13 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2019 01191

(22) 17.08.2017

(24) 21.01.2021

(31) 62/379,343

(32) 25.08.2016

(33) US

(31) 62/469,753

(32) 10.03.2017

(33) US

(86) PCT/US2017/047261, 17.08.2017

(72) Карпеніто Кармайн (US), Лі Івень (US), Шень Ян (US), Чжан І. (US)

(73) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ

Lilly Corporate Center, Indianapolis, Indiana 46285, United States of America (US)

(54) АНТИТІЛО, ЯКЕ ЗВ'ЯЗУЄ ЛЮДСЬКИЙ Tim-3

(57) 1. Антитіло, яке зв'язує людський Tim-3 (SEQ ID NO: 1), і яке містить HCDR1, HCDR2, HCDR3, LCDR1, LCDR2 і LCDR3, де

a) HCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2, HCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 3, HCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 4, LCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 5, LCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 6, і LCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7;

b) HCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, HCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 15, HCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 16, LCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 17, LCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 18, і LCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 19; або

c) HCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 26, HCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 27, HCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 28, LCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29, LCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 30, і LCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 31.

2. Антитіло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що HCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 2, HCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 3, HCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 4, LCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 5, LCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 6, і LCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 7.

3. Антитіло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що HCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 14, HCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 15, HCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ

ID NO: 16, LCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 17, LCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 18, і LCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 19.

4. Антитіло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що HCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 26, HCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 27, HCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 28, LCDR1 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 29, LCDR2 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 30, і LCDR3 має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 31.

5. Антитіло, яке містить варіабельну ділянку важкого ланцюга (HCVR) і варіабельну ділянку легкого ланцюга (LCVR), де

a) HCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 8, і LCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 9;

b) HCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 20, і LCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 21; або

c) HCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 32, і LCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 33.

6. Антитіло за п. 5, яке **відрізняється** тим, що HCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 8, і LCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 9.

7. Антитіло за п. 5, яке **відрізняється** тим, що HCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 20, і LCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 21.

8. Антитіло за п. 5, яке **відрізняється** тим, що HCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 32, і LCVR має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 33.

9. Антитіло, яке містить важкий ланцюг (HC) і легкий ланцюг (LC), де

a) HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 10, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11;

b) HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 22, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 23; або

c) HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 34, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 35.

10. Антитіло за п. 9, яке **відрізняється** тим, що HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 10, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11.

11. Антитіло за п. 9, яке **відрізняється** тим, що HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 22, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 23.

12. Антитіло за п. 9, яке **відрізняється** тим, що HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 34, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 35.

13. Антитіло за будь-яким з пп. 9-12, яке **відрізняється** тим, що згадане антитіло має два важкі ланцюги і два легкі ланцюги.

14. Антитіло за п. 13, яке **відрізняється** тим, що один з важких ланцюгів утворює міжланцюговий дисульфідний зв'язок з одним з легких ланцюгів, і інший важкий ланцюг утворює міжланцюговий дисульфідний зв'язок з іншим легким ланцюгом, і один з важких ланцюгів утворює два міжланцюгові дисульфідні зв'язки з іншим важким ланцюгом.

15. Антитіло за будь-яким з пп. 1-14, яке **відрізняється** тим, що згадане антитіло є глікозилованим.

16. Клітина ссавця, здатна експресувати антитіло, яке містить важкий ланцюг (HC) і легкий ланцюг (LC), де

a) HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 10, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11;

b) HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 22, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 23; або

c) HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 34, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 35.

17. Клітина ссавця за п. 16, яка **відрізняється** тим, що HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 10, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11.

18. Клітина ссавця за п. 16, яка **відрізняється** тим, що HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 22, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 23.

19. Клітина ссавця за п. 16, яка **відрізняється** тим, що HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 34, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 35.

20. Спосіб одержання антитіла, який включає культивування клітини ссавця, здатної експресувати згадане антитіло, і виділення згаданого антитіла; при цьому згадане антитіло містить важкий ланцюг (HC) і легкий ланцюг (LC), де

a) HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 10, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11;

b) HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 22, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 23; або

c) HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 34, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 35.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 10, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 11.

22. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 22, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 23.

23. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що HC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 34, і LC має амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 35.

24. Антитіло, одержане за способом за будь-яким із пп. 20-23.

25. Фармацевтична композиція, яка містить антитіло за будь-яким з пп. 1-15 і прийнятний носій, розріджувач або наповнювач.

26. Спосіб лікування раку, який включає введення пацієнту, який потребує цього, ефективної кількості антитіла за будь-яким з пп. 1-15.

27. Спосіб за п. 26, причому рак являє собою меланому, рак легенів, рак голови та шиї, рак ободової та прямої кишки, рак підшлункової залози, рак шлунка, рак нирки, рак сечового міхура, рак передміхурової залози, рак молочної залози, рак яєчників, рак стравоходу, саркому м'яких тканин або рак печінки.

28. Спосіб за п. 27, причому рак легенів являє собою недрібноклітинний рак легенів.

29. Спосіб за будь-яким з пп. 26-28, який **відрізняється** тим, що антитіло вводять в одночасній, окремій або послідовній комбінації з іонізуючим випромінюванням.

30. Спосіб за будь-яким з пп. 26-29, який **відрізняється** тим, що антитіло вводять в одночасній, окремій або послідовній комбінації з одним або декількома хіміотерапевтичними агентами.

31. Антитіло за будь-яким з пп. 1-15 для застосування в терапії.

32. Антитіло за будь-яким з пп. 1-15 для застосування при лікуванні раку.

33. Антитіло для застосування за п. 32, причому рак являє собою меланому, рак легенів, рак голови та шиї, рак ободової та прямої кишки, рак підшлункової залози, рак шлунка, рак нирки, рак сечового міхура, рак передміхурової залози, рак молочної залози, рак яєчників, рак стравоходу, саркому м'яких тканин або рак печінки.

34. Антитіло для застосування за п. 33, причому рак легенів являє собою недрібноклітинний рак легенів.

35. Антитіло для застосування за будь-яким з пп. 32-34, причому антитіло вводять в одночасній, окремій або послідовній комбінації з іонізуючим випромінюванням.

36. Антитіло для застосування за будь-яким з пп. 32-35, причому антитіло вводять в одночасній, окремій або послідовній комбінації з одним або декількома хіміотерапевтичними агентами.

37. Застосування антитіла за пп. 1-15 для виготовлення лікарського засобу для лікування раку.

38. Застосування антитіла за п. 37, причому рак являє собою меланому, рак легенів, рак голови та шиї, рак ободової та прямої кишки, рак підшлункової залози, рак шлунка, рак нирки, рак сечового міхура, рак передміхурової залози, рак молочної залози, рак яєчників, рак стравоходу, саркому м'яких тканин або рак печінки.

39. Застосування антитіла за п. 38, причому рак легенів являє собою недрібноклітинний рак легенів.

40. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 37-39, причому антитіло вводять в одночасній, окремій або послідовній комбінації з іонізуючим випромінюванням.

41. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 37-40, причому антитіло вводять в одночасній, окремій або послідовній комбінації з одним або декількома хіміотерапевтичними агентами.

(73) СВЕРІГЕС СТАРКЕЛЬСЕПРОДУСЕНТЕР, ФОРЕ-НІНГ У.П.А.

Box 45, 291 07 FJÄLKINGE, Sweden (SE)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ІНГІБОВАНОГО КРОХМАЛЮ З ПІДВИЩЕНОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ ПРИ ЗБЕРІГАННІ НА СКЛАДІ

(57) 1. Спосіб одержання інгібованого крохмалю з підвищеною стабільністю при зберіганні на складі, який передбачає стадії

а) одержання зависі, що містить нативний зернистий крохмаль, одержаний із крохмалевмісної сировини, б) інгібування зернистого крохмалю за допомогою додавання щонайменше однієї амінокислоти або комбінації з двох або більше з них і щонайменше одного окисника до зависі, де окисник являє собою джерело активного хлору,

с) усунення залишкових хімічних реагентів, сторонніх присмаків і небажаного запаху за допомогою додавання щонайменше однієї органічної кислоти, що має відновні властивості, або бісульфіту до зависі, що отримана на стадії б), де вказана щонайменше одна органічна кислота являє собою лимонну кислоту, адипінову кислоту, лактат натрію, лактат калію, лактат кальцію, аскорбінову кислоту і бурштинову кислоту або комбінацію двох або більше з них, та де щонайменше одну органічну кислоту або бісульфіт додають у кількості 0,001-5 % вага/вага від DM крохмалю, переважно 0,01-3 % вага/вага від DM крохмалю, більш переважно 0,05-1 % вага/вага від DM крохмалю, та

д) стабілізації досягнутого інгібування крохмалю при зберіганні на складі за допомогою додавання щонайменше одного антиоксиданту, який використовується в харчових продуктах, до зависі, що отримана на стадії с), де вказаний щонайменше один антиоксидант являє собою аскорбінову кислоту, аскорбат натрію, аскорбат кальцію, ериторбову кислоту, ериторбат натрію, лактат натрію, лактат калію, лактат кальцію, лимонну кислоту, мононатрію цитрат, динатрію цитрат, тринатрію цитрат, монокалій цитрат, трикалій цитрат, монокальцію цитрат, дикальцію цитрат, трикальцію цитрат, L-винну кислоту, мононатрію L-тарtrat, динатрію L-тарtrat, монокалій L-тарtrat, дикалій L-тарtrat, натрію-калій L-тарtrat, фосфорну кислоту, мононатрію фосфат, динатрію фосфат, тринатрію фосфат, монокалій фосфат, дикалій фосфат, трикалій фосфат, монокальцію фосфат, дикальцію фосфат, трикальцію фосфат, мономагній фосфат, димагній фосфат, малат натрію, гідромалат натрію, малат калію, малат кальцію, гідромалат кальцію, мезовинну кислоту, L-тарtrat кальцію, адипінову кислоту, адипат натрію, адипат калію, бурштинову кислоту, цитрат триамонію або комбінацію двох або більше з них, де вказаний щонайменше один антиоксидант додають у кількості 0,001-10 % вага/вага від DM крохмалю, переважно 0,01-5 % вага/вага від DM крохмалю, більш переважно 0,1-3 % вага/вага від DM крохмалю.

2. Спосіб за п. 1, де вказана щонайменше одна амінокислота являє собою гліцин, аланін, цистеїн, аспарагінову кислоту, глутамінову кислоту, фенілаланін, гістидин, ізолейцин, лізин, лейцин, метіонін, аспарагін, пролін, глутамін, аргінін, серин, треонін, валін, триптофан і тирозин або їх гомолог або оптичний ізомер.

C 08

(11) 122899

(51) МПК (2021.01)
C08B 31/00
A23L 29/219 (2016.01)
C08B 30/12 (2006.01)

(21) а 2017 08099

(22) 15.02.2016

(24) 21.01.2021

(31) 1550169-5

(32) 16.02.2015

(33) SE

(86) PCT/SE2016/050113, 15.02.2016

(72) Брюнольф Мікаель (SE), Самуельссон Матіас (SE), Столь Оке (SE)

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, де вказана щонайменше одна амінокислота або комбінація двох або більше з них присутня в білковому гідролізаті.

4. Спосіб за будь-яким одним із попередніх пунктів, де вказану щонайменше одну амінокислоту або комбінацію двох або більше з них екстрагують із вказаної крохмалевмісної сировини, з якої походить крохмаль, що підлягає інгібуванню, або із іншого природного джерела крохмалю.

5. Спосіб за будь-яким одним із попередніх пунктів, де вказану щонайменше одну амінокислоту або комбінацію двох або більше з них одержують синтетичним шляхом.

6. Спосіб за будь-яким одним із попередніх пунктів, де вказану щонайменше одну амінокислоту або комбінацію двох або більше з них додають у кількості 0,01-10 % вага/вага від DM крохмалю, переважно 0,05-3 % вага/вага від DM крохмалю, більш переважно 0,05-2,0 % вага/вага від DM крохмалю.

7. Спосіб за будь-яким одним із попередніх пунктів, де крохмаль, що підлягає інгібуванню, являє собою картопляний крохмаль, маїсовий (кукурудзяний) крохмаль, тапіоковий крохмаль, ячмінний крохмаль, рисовий крохмаль, пшеничний крохмаль, житній крохмаль, крохмаль із вівса, крохмаль із амаранту, крохмаль із кіноа, саговий крохмаль, різновиди крохмалю з бобових рослин, гороховий крохмаль, флоридський крохмаль, крохмаль із воскової картоплі, крохмаль із воскової кукурудзи, крохмаль із воскової тапіоки, крохмаль із воскового ячменю, крохмаль із воскового рису, крохмаль із воскового сорго, крохмаль із воскової пшениці, крохмаль із воскового гороху і різновиди крохмалю з високим вмістом амілози або комбінацію двох або більше з них.

8. Спосіб за будь-яким одним із попередніх пунктів, де окисником, який являє собою джерело активного хлору, є переважно гіпохлорит.

9. Спосіб за п. 8, де гіпохлорит являє собою гіпохлорит натрію, кальцію, магнію або калію.

10. Спосіб за будь-яким одним із попередніх пунктів, де окисник додають у кількості 0,03-30 % вага/вага від DM крохмалю, переважно 0,1-10 % вага/вага від DM крохмалю, більш переважно 0,15-4 % вага/вага від DM крохмалю.

11. Спосіб за будь-яким одним із попередніх пунктів, де крохмаль додатково модифікують за допомогою використання будь-яких з наступних дій: ацетилювання, гідроксипропілювання, хімічного зшивання, модифікації OSA, ферментативної обробки, декстринізації, желатинізації, попередньої желатинізації перед інгібуванням або комбінації двох або більше з них.

A61K 9/00

A61F 6/14 (2006.01)

C08K 3/30 (2006.01)

(21) а 2017 07105

(22) 04.12.2015

(24) 21.01.2021

(31) 14196790.1

(32) 08.12.2014

(33) EP

(86) PCT/EP2015/078608, 04.12.2015

(72) Тьядер Тайна (FI), Стенроос Ніна (FI), Вампрехт Крістіан (DE), Кауфхольд Вольфганг (DE)

(73) БАЙЕР ОЙ

Pansiontie 47, 20210 Turku, Finland (FI)

(54) ТЕРМОПЛАСТИЧНІ ПОЛІУРЕТАНИ, ЗАСТОСУВАННЯ ЦЬОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ Т-СПІРАЛЕЙ ДЛЯ ВНУТРІШНЬОМАТКОВИХ СИСТЕМ І Т-СПІРАЛІ, ВИГОТОВЛЕНІ З ЦЬОГО МАТЕРІАЛУ

(57) 1. Термопластичний поліуретановий еластомер, де еластомер виготовляють з

a) 1,6-гексаметилендіізоціанату з вмістом від 19,5 до 21,5 мас. %,

b) полікарбонату діолу на основі 1,6-гександіолу з середньочисловою молекулярною масою між 1900 і 2100 г/моль з вмістом від 60,0 до 62,0 мас. %,

c) 1,12-додекандіолу з вмістом від 16,5 до 18,5 мас. %, в присутності

e) TIPT-каталізаторів,

з додаванням

f) BaSO₄ в діапазоні від 0 до 35 мас. %, в перерахунку на масу термопластичного поліуретану, виготовленого з компонентів a)-c),

g) пентаеритритолтетраакис(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксифеніл)пропіонату),

h) необов'язково, додаткових добавок і/або допоміжних речовин.

2. Термопластичний поліуретановий еластомер, де еластомер виготовляють з

a) 1,6-гексаметилендіізоціанату з вмістом від 19 до 21 мас. %,

b) полікарбонату діолу на основі суміші 1,4-бутандіолу і 1,6-гександіолу з середньочисловою молекулярною масою між 1900 і 2100 г/моль з вмістом від 58 до 60 мас. %,

c) 1,12-додекандіолу з вмістом від 18,8 до 20,8 мас. %, в присутності

e) TIPT-каталізаторів,

з додаванням

f) BaSO₄ в діапазоні від 0 до 35 мас. %, в перерахунку на масу термопластичного поліуретану, виготовленого з компонентів a)-c),

g) пентаеритритолтетраакис(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксифеніл)пропіонату),

h) необов'язково, додаткових добавок і/або допоміжних речовин.

3. Термопластичний поліуретановий еластомер, де еластомер виготовляють з

a) 336,00 г 1,6-гексаметилендіізоціанату,

b) 1001,79 г DE C 2201,

c) 303,79 г 1,12-додекандіолу,

в присутності

e) 0,7 г TIPT-каталізаторів та 4,94 г пентаеритритолтетраакис(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксифеніл)пропіонату), з додаванням

f) 426,4 г BaSO₄,

(11) 122898

(51) МПК (2021.01)

C08G 18/73 (2006.01)

C08G 18/32 (2006.01)

C08G 18/44 (2006.01)

C08J 3/12 (2006.01)

C08G 18/66 (2006.01)

C08G 18/22 (2006.01)

C08G 18/24 (2006.01)

C08G 18/28 (2006.01)

- g) 5,81 г 2',3-біс[[3-[3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксифеніл]пропіоніл]]пропіоногідрозиду та
 h) 5,81 г Licowax E.
4. Термопластичний поліуретановий еластомер, де еластомер виготовляють з
 а) 378,0 г 1,6-гексаметилендіізоціанату,
 б) 1056,50 г DE C XP 2613,
 с) 354,42 г 1,12-додекандіолу,
 в присутності
 е) 0,74 TIPT-каталізаторів та 5,38 г пентаеритритол-тетракіс(3-(3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксифеніл)пропіонату),
 з додаванням
 ф) 426,40 г BaSO₄,
 г) 5,81 г 2',3-біс[[3-[3,5-ди-трет-бутил-4-гідроксифеніл]пропіоніл]]пропіоногідрозиду та
 h) 5,81 г Licowax E.
5. Т-спіраль для внутрішньоматкових систем, яка **відрізняється** тим, що спіраль виготовляють з термопластичного поліуретанового еластомеру за будь-яким з пп. 1-4.
6. Т-спіраль для внутрішньоматкових систем за п. 5, яка **відрізняється** тим, що Т-спіраль містить фіксуючі частини на вертикальному стержні, що утримує капсулу з активною сполукою.
7. Т-спіраль для внутрішньоматкових систем за п. 5 або п. 6, яка **відрізняється** тим, що Т-спіраль містить металеве кільце, щоб покращити ультразвукову візуалізацію.
8. Застосування термопластичного поліуретанового еластомеру за будь-яким з пп. 1-4 для виробництва Т-спіралей для внутрішньоматкових систем.

- i) гетерофазний співполімер пропілену (HECO), який включає (напівкристалічний) поліпропілен (PP) як матрицю, у якій диспергований еластомерний співполімер пропілену (EC); або
 ii) гомополімер пропілену (hPP); і
 б) від 5 до 50 мас. %, на основі загальної маси композита, скловолокна (GF) або вуглецевого волокна (CF); і
 с) від 2,5 до 25 мас. %, на основі загальної маси композита, волокна на полімерній основі (PF), яке має температуру плавлення $\geq 210^{\circ}\text{C}$, який **відрізняється** тим, що масове відношення скловолокна (GF) або вуглецевого волокна (CF) до волокна на полімерній основі (PF) [(GF) або (CF)]/(PF) становить щонайменше 2:1.
2. Композит за п. 1, який **відрізняється** тим, що гетерофазний співполімер пропілену (HECO) має:
 а) швидкість плинності розплаву MFR₂ (230 °C, 2,16 кг) у діапазоні від 5,0 до 120,0 г/10 хв., і/або
 б) фракцію, розчинну у холодному ксилолі (XCS) (25 °C), від 15,0 до 50,0 мас. %, на основі загальної маси гетерофазного співполімеру пропілену (HECO), і/або
 с) вміст співмономера $\leq 30,0$ мол. %, на основі гетерофазного співполімеру пропілену (HECO).
3. Композит за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що аморфна фракція (AM) гетерофазного співполімеру пропілену (HECO) має:
 а) вміст співмономера у діапазоні від 30,0 до 60,0 мол. %, на основі аморфної фракції (AM) гетерофазного співполімеру пропілену (HECO), і/або
 б) характеристичну в'язкість (IV) у діапазоні від 1,8 до 4,0 дл/г.
4. Композит за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що гомополімер пропілену (hPP) має:
 а) швидкість плинності розплаву MFR₂ (230 °C, 2,16 кг) у діапазоні від 5,0 до 120,0 г/10 хв., і/або
 б) температуру плавлення, що виміряна відповідно до ISO 11357-3, щонайменше 150 °C, і/або
 с) вміст, розчинний у холодному ксилолі (XCS), тобто нижче 4,5 мас. %, на основі загальної маси гомополімеру пропілену (hPP).
5. Композит за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що скловолокно (GF) або вуглецеве волокно (CF) має середній діаметр волокна у діапазоні від 5 до 30 мкм і/або середню довжину волокна від 0,1 до 20 мм.
6. Композит за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що скловолокно (GF) або вуглецеве волокно (CF) включає шліхтуючий засіб.
7. Композит за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що волокно на полімерній основі (PF) вибрано з полівінілспиртового (PVA) волокна, поліетилентерефталатного (PET) волокна, поліамідного (PA) волокна та їх сумішей, переважно з поліетилентерефталатного (PET) волокна.
8. Композит за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що волокно на полімерній основі (PF) має:
 i) середню довжину волокна від 0,1 до 20 мм, і/або
 ii) середній діаметр волокна у діапазоні від 5 до 30 мкм, і/або
 iii) міцність на розрив від 3,0 до 17 cN/dtex.

(11) 122942

(51) МПК
 C08L 23/12 (2006.01)
 C08L 51/06 (2006.01)
 C08K 7/06 (2006.01)
 C08K 7/14 (2006.01)
 C08K 7/02 (2006.01)

(21) а 2019 04462

(22) 16.10.2017

(24) 21.01.2021

(31) 16194175.2

(32) 17.10.2016

(33) EP

(86) PCT/EP2017/076283, 16.10.2017

(72) Люммерсторфер Томас (АТ), Джерабек Міхаель (АТ), Хочрадл Штефан (АТ), Претчуг Клаудія (АТ), Реннер Каролі (НУ), Собчак Лукас (АТ), Стокрейтер Вольфганг (АТ), Пуканські Бела (НУ), Мосзо Янош (НУ)

(73) БОРЕАЛІС АГ

IZD Tower, Wagramer Str. 17-19, 1220 Vienna, Austria (АТ)

(54) ПОЛІПРОПІЛЕНОВИЙ КОМПОЗИТ, АРМОВАНИЙ ВОЛОКНОМ

(57) 1. Композит, який містить:

- а) від 25 до 92,5 мас. %, на основі загальної маси композита, поліпропіленового основного матеріалу, який має швидкість плинності розплаву MFR₂ (230 °C, 2,16 кг), що виміряна відповідно до ISO 1133, у діапазоні від 3,0 до 140,0 г/10 хв., де поліпропіленовий основний матеріал являє собою:

9. Композит за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що температура плавлення T_m відповідно до ISO 11357-3 волокна на полімерній основі (PF) становить ≥ 40 °C, переважно від 40 до 200 °C, вище температури плавлення T_m відповідно до ISO 11357-3 поліпропіленового основного матеріалу.

10. Композит за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що композит включає підсилювач адгезії (AP), переважно у кількості від 0,1 до 7,0 мас. %, на основі загальної маси композита.

11. Композит за п. 10, який **відрізняється** тим, що підсилювач адгезії (AP) вибраний з групи, яка складається з модифікованого кислотою поліолефіну, модифікованого ангідридом поліолефіну та модифікованого стирольного блок-співполімеру, переважно поліпропілену, функціоналізованого малеїновим ангідридом.

12. Спосіб отримання композита відповідно до будь-якого із пп. 1-11, який включає стадії:

а) надання поліпропіленового основного матеріалу, як визначено у будь-якому із пп. 1-4,

б) надання скловолокна (GF) або вуглецевого волокна (CF), як визначено у будь-якому із пп. 1 або 5 або 6, у вигляді безперервного волокна,

с) надання волокна на полімерній основі (PF), як визначено у будь-якому із пп. 1 або 7-9, у вигляді безперервного волокна,

д) просочування і покривання волокна стадії б) поліпропіленовим основним матеріалом стадії а) так, щоб отримати поліпропіленовий основний матеріал, армований волокном,

е) просочування і покривання волокна на полімерній основі (PF) стадії с) поліпропіленовим основним матеріалом стадії а) так, щоб отримати поліпропіленовий основний матеріал, армований волокном на полімерній основі, і

ф) необов'язково лиття під тиском композиції, отриманої шляхом змішування поліпропіленового основного матеріалу, армованого волокном, стадії д) та поліпропіленового основного матеріалу, армованого волокном на полімерній основі, отриманого на стадії е),

який **відрізняється** тим, що стадії процесу д) та е) здійснюються одночасно або окремо в будь-якому порядку.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що стадії процесу д) та е) здійснюються з допомогою пул-трузи.

14. Спосіб за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що стадії процесу д) та е) здійснюються окремо, а змішування поліпропіленового основного матеріалу, армованого волокном, стадії д) та поліпропіленового основного матеріалу, армованого волокном на полімерній основі, стадії е) здійснюється з допомогою сухого змішування перед стадією ф), якщо вона присутня.

15. Литий виріб, який включає композит за будь-яким із попередніх пунктів.

16. Литий виріб за п. 15, який являє собою автомобільний виріб.

C 09

(11) 122918

(51) МПК

C09B 23/04 (2006.01)

C07D 215/10 (2006.01)

C07D 277/62 (2006.01)

C07D 215/12 (2006.01)

C07D 215/38 (2006.01)

C07D 417/06 (2006.01)

(21) а 2018 08257

(22) 26.07.2018

(24) 21.01.2021

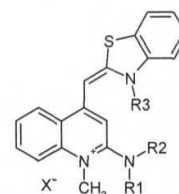
(72) Криворотенко Дмитро Валентинович (UA)

(73) ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)

(54) НЕСИМЕТРИЧНІ 2-АМІНОЗАМІЩЕНІ МОНОМЕТИНЦІАНОВІ БАРВНИКИ ТА СПОСІБ ЇХНЬОГО СИНТЕЗУ (АЦБ)

(57) 1. Несиметричні 2-амінозаміщені монометинціанінові барвники, що є потенційними реагентами для флуоресцентної детекції нуклеїнових кислот, загальної формули:



де R1=алкіл; R2=арил, бензил; NR1R2=4-метилпіперазин-1-іл; R3=метил, етил; X=ClO₄, I.

2. Спосіб синтезу несиметричних 2-амінозаміщених монометинціанінових барвників за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують метилсульфат 2-хлор-1,4-диметилхінолінію, який вводять в реакцію з вторинними амінами, потім утворені 2-амінозаміщені диметилхінолінієві похідні без виділення конденсують з 2-алкілтіобензотіазолієвими солями, а отримані продукти виділяють у вигляді малорозчинних йодидів чи перхлоратів.

3. Спосіб синтезу несиметричних 2-амінозаміщених монометинціанінових барвників за п. 2, який **відрізняється** тим, що синтез метилсульфату 2-хлор-1,4-диметилхінолінію проводять шляхом взаємодії 2-хлор-4-метилхіноліну з надлишком диметилсульфату.

C 11

(11) 122944

(51) МПК

C11D 3/20 (2006.01)

C11D 7/08 (2006.01)

C11D 7/32 (2006.01)

B08B 3/04 (2006.01)

C04B 41/53 (2006.01)

(21) а 2019 05245

(22) 17.05.2019

(24) 21.01.2021

- (72) Онищенко Володимир Олександрович (UA), Філонич Олена Миколаївна (UA), Стороженко Дмитро Олексійович (UA), Бунякіна Наталія Володимирівна (UA), Сененко Наталія Борисівна (UA), Ахмеднабієв Расулула Магомедович (UA), Завора Таїна Миколаївна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗАЛИШКІВ ЗАТВЕРДІЛОГО БЕТОНУ З ФОРМ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРОТУАРНОЇ ПЛИТКИ**
- (57) Композиція для видалення залишків затверділого бетону з форм виготовлення тротуарної плитки, що виготовлена у вигляді розчину, який містить хлоридну кислоту, сечовину, який **відрізняється** тим, що додатково містить гліцерин та воду, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------|---------|
| кислота хлоридна | 5-15 |
| сечовина | 5,1-5,9 |
| гліцерин | 30-35 |
| вода | решта. |

C 12

- (11) **122953** (51) МПК
C12Q 1/68 (2018.01)
C12R 1/225 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)
- (21) а 2019 11314 (22) 20.11.2019
(24) 21.01.2021
- (72) Лісяна Тамара Олександрівна (UA), Пономарьова Інна Георгіївна (UA), Кацалап Ольга Миколаївна (UA), Горбань Наталія Євгенівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.М. ЛУК'ЯНОВОЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ АКТИВАЦІЇ РОСТУ ЛАКТОФЛОРИ У ВИСІВАХ ГРУДНОГО МОЛОКА**
- (57) Спосіб активації росту лактофлори у висівах грудного молока, що включає комерційний лактобакагар, який **відрізняється** тим, що до лактобакагару додається олігосахарид інулін з подальшим висівом на готове поживне середовище грудного молока; при цьому результати оцінюють згідно з наступними критеріями:
- якщо на комерційному лактобакагарі з додаванням інуліну виявляється ріст до 20 колоній лактобацил - ріст мізерний,
- якщо на комерційному лактобакагарі з додаванням інуліну виявляється ріст від 20 до 100 колоній лактобацил - ріст помірний,
- якщо на комерційному лактобакагарі з додаванням інуліну виявляється ріст від 100 до 1000 колоній лактобацил - ріст рясний.

C 22

- (11) **122912** (51) МПК (2021.01)
C22B 47/00
- (21) а 2018 05936 (22) 23.11.2016
(24) 21.01.2021
(31) 20155868
(32) 24.11.2015
(33) FI
(86) PCT/FI2016/050821, 23.11.2016
(72) Кроґерус Гельґе (FI), Мякеля Пасі (FI)
(73) **ОУТОТЕК (ФІНЛЕНД) ОЙ**
Rauhalaanpuisto 9, FI-02230 Espoo, Finland (FI)
- (54) **СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОГО НАГРІВАННЯ ТА ПЛАВЛЕННЯ АГЛОМЕРАТУ МАНГАНОВОЇ РУДИ**
- (57) 1. Спосіб попереднього нагрівання та плавлення агломерату манганової руди, який **відрізняється** тим, що включає:
- стадію подавання вихідної суміші (1), що містить щонайменше агломерат (2) манганової руди, відновник (3) і флюсуючий матеріал (4), в піч (5) із заглибленою електродугою;
- стадію плавлення для плавлення вихідної суміші (1) в печі (5) із заглибленою електродугою для утворення шару, що містить сплав рідкого мангану, і шару, що містить шлак, над шаром, що містить сплав рідкого мангану;
- стадію видалення для видалення рідкого мангану і шлаку з печі (5) із заглибленою електродугою;
- першу стадію вивантаження для вивантаження окису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (6), з печі (5) із заглибленою електродугою;
- стадію спалювання для спалювання окису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (6), який вивантажений з печі (5) із заглибленою електродугою на першій стадії вивантаження в присутності кисню, такого як повітря, у пальнику (7), для утворення двоокису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9);
- стадію нагрівання для нагрівання вихідної суміші (1) в бункері (8) попередньої обробки до температури 400-700 °C перед подачею вихідної суміші (1) в піч (5) із заглибленою електродугою двоокисом вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), утворений на стадії спалювання;
- другу стадію вивантаження для вивантаження двоокису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), з бункера (8) попередньої обробки;
- подавання двоокису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), який вивантажений на другій стадії вивантаження, у пальник (7) та/або у двоокис вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), який використовують на стадії нагрівання, для регулювання температури двоокису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), утвореного на стадії спалювання, та нагрівання вихідної суміші (1) на стадії нагрівання шляхом подавання двоокису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), у бункер (8) попередньої обробки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що піч (5) із заглибленою електродугою є піччю (5) із заглибленою електродугою змінного струму (АС).
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що агломерат (2) манганової руди має розмір частинок 6-75 мм.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що включає нагрівання вихідної суміші (1) в бункері (8) попередньої обробки на стадії нагрівання до температури 500-650 °С.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що включає регулювання температури двоокису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), який використовують на стадії нагрівання, до температури 580-900 °С.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що двоокис вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), який використовують на стадії нагрівання, містить у відсотках об'єму:

CO₂: від 25 до 35 %,

N₂: від 50 до 65 %,

H₂O: від 3 до 8 %,

O₂: менше 1 %,

H₂: менше 1 %, та

CO: менше 2 %.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що включає подавання двоокису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), в бункер (8) попередньої обробки на стадії нагрівання знизу, так що двоокис вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), тече вгору в бункері (8) попередньої обробки крізь вихідну суміш (1) в бункері (8) попередньої обробки.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що включає очищення окису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (6), вивантаженого на першій стадії вивантаження з печі (5) із заглибленою електродугою, в першому газоочиснику (10) перед подаванням окису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (6), який вивантажений на першій стадії вивантаження, у пальник (7).

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що включає очищення двоокису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), який вивантажують на другій стадії вивантаження, у другому газоочиснику (11) перед подачею двоокису вуглецю, що містить вуглецевмісний газ (9), який вивантажують на другій стадії вивантаження, у пальник (7).

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що відновник (3) містить вуглецевмісний матеріал, такий як кокс, антрацит та/або деревне вугілля.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що флюсуючий матеріал (4) містить щонайменше одне з кальциту, необробленого негашеного вапна, доломіту та кварцу.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що агломерат манганової руди (2) містить у відсотках маси:

Mn: від 40 до 55 %,

Fe: від 1 до 10 %,

SiO₂: від 4 до 10 %,

MgO: від 0,4 до 8 %,

CaO: від 1 до 15 %,

Al₂O₃: від 1 до 15 %,

K₂O: менше 1,5 %, і

BaO: менше 0,6 %.

C 23

(11) 122927

(51) МПК

C23C 10/02 (2006.01)

C23C 22/60 (2006.01)

C23C 8/68 (2006.01)

C23C 18/36 (2006.01)

(21) а 2019 00062

(22) 02.01.2019

(24) 21.01.2021

(72) Стецько Андрій Євгенович (UA), Стеців Ярослав Богданович (UA)

(73) УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)

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

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

нітрат кобальту 20-25

нітрат нікелю 25-35

бурштиновоокислий натрій 90-110

гіпофосфіт натрію 25-35

хлористий амоній 40-50

гліцин 10-20

аміак 40-60 мл

вода решта,

при температурі 90-95 °С протягом 45 хв при рН розчину 9-10, і після того наносять обмазку, а як зв'язуюче вона містить розчин клею БФ в ацетоні, яка додатково містить оксид заліза, рідке скло та активатор - фторид натрію, при такому співвідношенні, мас. %:

карбід бору 51-45

кріоліт 18-15

оксид заліза 6-3

фторид натрію 5-2

рідке скло 5-15

розчин 90 % клею БФ і 10 % ацетону 5-30,

а нагрівання проводять при температурі 1100-1200 °С протягом 30-40 секунд струмами високої частоти.

(11) 122937

(51) МПК

C23C 10/02 (2006.01)

C23C 22/60 (2006.01)

C23C 18/36 (2006.01)

C23C 8/68 (2006.01)

(21) а 2019 03366

(22) 03.04.2019

(24) 21.01.2021

(72) Стецько Андрій Євгенович (UA), Стеців Ярослав Богданович (UA)

(73) УКРАЇНЬСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)

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

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

вуглекислий кобальт	20-25
вуглекислий нікель	25-35
гліколевокислий натрій	90-100
гіпофосфіт натрію	25-35
хлористий амоній	40-50
аміак	40-60 мл
вода	решта,

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

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

Розділ D:

Текстиль та папір

D 01

- (11) **122948** (51) МПК
D01H 3/16 (2006.01)
D01D 5/088 (2006.01)
D01D 5/092 (2006.01)
D01D 5/098 (2006.01)
- (21) а 2019 05798 (22) 27.05.2019
 (24) 21.01.2021
 (31) 18174523.3
 (32) 28.05.2018
 (33) EP
 (72) Нічке Міхаель (DE), Нойєнхофер Мартін (DE), Геус Ханс-Георг (DE), Фрей Детлеф (DE), Кречман Трістан (DE)
 (73) РАЙФЕНХОЙЗЕР ГМБХ УНД КО. КГ МАШІНЕН-ФАБРИК
 Spicher Straße 46-48, 53844 Troisdorf, Germany (DE)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ФІЛЬЕРНОГО НЕТКАНОГО МАТЕРІАЛУ З ЕЛЕМЕНТАРНИХ НИТОК
 (57) 1. Пристрій для виготовлення фільєрного нетканого матеріалу з елементарних ниток (1), зокрема з елементарних ниток (1) з термопластичного полімеру, причому встановлена фільєра (2) для прядіння елементарних ниток (1) і камера (4) охолодження прядених елементарних ниток (1) холодним повітрям, при цьому на двох протилежних сторонах камери (4) охолодження встановлено по блоку (5, 6) припливного повітря з можливістю заведення холодного повітря в камеру (4) охолодження через протилежні один одному блоки (5, 6) припливного повітря, причому в кожному блоці (5, 6) припливного повітря відповідно встановлені випрямляюча решітка (18) для вирівнювання потоку холодного повітря, що потрапляє на елементарні нитки (1), яка має декілька проточних каналів (19), орієнтованих перпендикулярно напрямку руху елементарних ниток (1) або потоку елементарних ниток, при цьому проточні канали (19) обмежені стінками (20) каналів, причому відкрита поверхня випрямляючої решітки (18) займає більше 85 %, переважно більше 90 %, а співвідношення L/D_i довжини L проточних каналів (19) і діаметра D_i проточних каналів (19) складає від 1 до 15, переважно від 1 до 10, переважно від 1,5 до 9.
 2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що між фільєрою (2) і камерою (4) охолодження встановлений номірний витяжний пристрій (7).
 3. Пристрій за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що кожен блок (5, 6) припливного повітря розділений принаймні на дві блокові секції (16, 17) з можливістю заведення холодного повітря відповідно з різною температурою.
 4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що кожен блок (5, 6) припливного повітря має принаймні випрямляючу решітку (18) на стороні ES входу холодного повітря та/або на стороні

AS виходу холодного повітря принаймні проточний сітчастий фільтр (21), причому проточний сітчастий фільтр (21) встановлений переважно вертикально відносно подовжнього напрямку проточних каналів (19).
 5. Пристрій за п. 4, який відрізняється тим, що розмір осередків принаймні одного проточного сітчастого фільтра (21) складає від 0,1 до 0,4 мм, переважно від 0,15 до 0,34 мм, причому товщина дроту принаймні одного проточного сітчастого фільтра (21) складає від 0,05 до 0,32 мм, переважно від 0,07 до 0,28 мм.
 6. Пристрій за п. 4 або 5, який відрізняється тим, що відкрита поверхня принаймні одного проточного сітчастого фільтра (21) займає від 20 до 50 %, переважно від 25 до 45 %.
 7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що відкрита поверхня випрямляючої решітки (18) займає більше 91 %, переважно більше 92 %.
 8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який відрізняється тим, що співвідношення L/D_i складає від 2 до 8, переважно від 2,5 до 7,5, особливо переважно 2,5 до 7 і найпереважніше від 3 до 6,5.
 9. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що проточні канали (19) випрямляючої решітки (18) мають багатокутний поперечний переріз, переважно від 4- до 8-кутний і особливо переважно 6-кутний поперечний переріз.
 10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який відрізняється тим, що проточні канали (19) випрямляючої решітки (18) мають округлий поперечний переріз, переважно круглий або овальний поперечний переріз.
 11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що стінки (20) каналів виконані крилоподібними або у формі несучого крила, причому відстань між двома сусідніми крилоподібними стінками (20) каналів складає від 3 до 12 мм, переважно від 5 до 10 мм.
 12. Пристрій за будь-яким з пп. 1-11, який відрізняється тим, що внутрішня поверхня випрямляючої решітки (18), крізь яку проникає холодне повітря, складає від 5 до 50 м², переважно від 7,5 до 45 м² і переважно від 10 до 40 м² на метр квадратний проточного поперечного перерізу випрямляючої решітки (18).
 13. Пристрій за будь-яким з пп. 1-12, який відрізняється тим, що довжина L проточних каналів (19) випрямляючої решітки (18) складає від 15 до 65 мм, переважно від 20 до 60 мм і особливо переважно від 25 до 50 мм.
 14. Пристрій за будь-яким з пп. 1-13, який відрізняється тим, що внутрішній діаметр D_i проточних каналів (19) складає від 2 до 15 мм, переважно від 3 до 12 мм, переважно від 4 до 11 мм і особливо переважно від 5 до 10 мм.
 15. Пристрій за будь-яким з пп. 1-14, який відрізняється тим, що пристрій розрахований на проходження потоку елементарних ниток (1) через пристрій із швидкістю більше 2000 м/хв., переважно більше 2200 м/хв. або із швидкістю ниток більше 4000 м/хв., зокрема більше 5000 м/хв.

Розділ F:

Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи

F 02

(11) 122934 (51) МПК (2021.01)
F02F 3/00
F16J 1/08 (2006.01)

(21) а 2019 02351 (22) 11.03.2019
(24) 21.01.2021

(72) Марченко Андрій Петрович (UA), Кравченко Сергій Олександрович (UA), Олійник Олександр Купріянович (UA), Ткачук Микола Анатолійович (UA), Соболев Олег Валентинович (UA), Пильов Володимир Олександрович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Кирпичова, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)

(54) ПОРШЕНЬ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ

(57) 1. Поршень двигуна внутрішнього згоряння, який містить головку і юбку, причому юбка забезпечена концентричними канавками, який **відрізняється** тим, що на робочій поверхні юбки поршня виконаний каскад трапецеїдальних канавок з несиметричним профілем, причому у верхній частині робочої поверхні юбки від осі пальця до головки поршня кути трапеції, що контактують із поверхнею гільзи циліндра, розташовані таким чином, що кут від 30° до 45° спрямований до голівки поршня, а кут від 10° до 15° спрямований в сторону осі пальця, а кути трапецеїдальних канавок від осі пальця до нижньої частини поверхні юбки розташовані таким чином, що кут від 30° до 45° спрямований до нижньої частини поверхні юбки, а кут від 10° до 15° спрямований у сторону осі пальця, причому висота трапецеїдальних канавок та їх кількість вибираються з умови необхідності збереження 60-70 % бокової опорної площі поверхні юбки поршня, а глибина канавок вибирається з умови - максимально допустимий зазор між гільзою циліндра і поршнем та плюс товщина оливної плівки при гідродинамічному режимі змащування між гільзою циліндра та поршнем.

2. Поршень двигуна внутрішнього згоряння за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня юбки поршня, що контактує з гільзою циліндра, зміцнена методом дискретного електроіскрового зміцнення, причому коефіцієнт дискретності становить 60-75 % від загальної площі робочої поверхні юбки поршня.

F 16

(11) 122951 (51) МПК
F16G 3/09 (2006.01)

(21) а 2019 09958 (22) 23.09.2019
(24) 21.01.2021

(72) Ковальчук Володимир Володимирович (UA)

(73) КОВАЛЬЧУК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ
просп. Небесної Сотні, 30, кв. 130, м. Одеса, 65104 (UA)

(54) ШАРНІРНИЙ З'ЄДНУВАЧ ДЛЯ КОНВЕЄРНИХ СТРИЧОК

(57) 1. Шарнірний з'єднувач для конвеєрних стрічок, який складається з двох верхніх пластин, що мають наскрізні отвори під елементи фіксації на конвеєрній стрічці та петлі для шарнірного з'єднання, через які проходить штифт, двох нижніх пластин з наскрізними отворами для елементів фіксації, як елементи фіксації використовують гвинт та гайку, який **відрізняється** тим, що верхні пластини мають по два отвори під елементи фіксації, розташовані вздовж горизонтальної осі, перпендикулярної до осі шарнірного з'єднання, та виконані відігнутими під тупим кутом донизу на ділянці між наскрізним отвором для елемента фіксації та шарніром, а також додатково має дві нижні пластини з наскрізними отворами для елементів фіксації на конвеєрній стрічці.

2. Шарнірний з'єднувач для конвеєрних стрічок за п. 1, який **відрізняється** тим, що отвори верхніх пластин біля шарнірного з'єднання розташовані на одній горизонтальній осі, а наступні отвори пластин зміщені відносно зазначеної горизонтальної осі відповідно ліворуч і праворуч.

3. Шарнірний з'єднувач для конвеєрних стрічок за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що верхні пластини навколо наскрізних отворів для елементів фіксації мають виступи на площині, що дотична до обкладки конвеєрної стрічки, та наскрізні отвори між цими виступами, а також нижні пластини мають виступи на площині, що дотична до обкладки конвеєрної стрічки.

4. Шарнірний з'єднувач для конвеєрних стрічок за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що верхні пластини мають посадочні гнізда під гайки, а нижні пластини мають посадочне місце під головку гвинта, на якому розміщене знімне еластичне кільце.

5. Шарнірний з'єднувач для конвеєрних стрічок за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що верхні пластини мають посадочні місця під головку гвинта, а гайки запресовані в нижні пластини.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **122896** (51) МПК (2021.01)
G01F 23/296 (2006.01)
G08B 21/00
H01F 27/12 (2006.01)
H01F 27/40 (2006.01)
G01R 31/12 (2020.01)
H01H 33/26 (2006.01)
- (21) а 2017 02448 (22) 21.08.2015
(24) 21.01.2021
(31) 10 2014 113 470.2
(32) 18.09.2014
(33) DE
(86) РСТ/ЕР2015/069243, 21.08.2015
(72) Савельєв Анатолій (DE), Хохмут Харальд (DE)
(73) **МАШИНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ**
Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, Germany (DE)
- (54) **ЕЛЕКТРОПРИЛАД, ЩО МАЄ ЗАПОВНЕНИЙ ІЗОЛЮВАЛЬНИМ МАСЛОМ КОРПУС, І СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТАКОГО ЕЛЕКТРОПРИЛАДУ**
- (57) 1. Електроприлад (10, 13), зокрема силовий трансформатор (13), компенсаційний дросель або силовий ступеневий перемикач (10), що має заповнений або виконаний із можливістю заповнення ізолювальним маслом (11, 11') корпус (101, 131) і містить вимірювальний пристрій (12), що містить: п'єзоелемент (16), розміщений у корпусі (101, 131) на висоті мінімального рівня (19, 19') заповнення ізолювальним маслом (11, 11'), і блок (18) обробки сигналів, який підключений до п'єзоелемента (16), причому блок (18) обробки сигналів виконаний із можливістю збудження коливання в п'єзоелементі (16); і визначення вимірюваного значення, залежного від рівня заповнення вимірюваного параметра коливання, зокрема інтервалу часу на рівні половини амплітуди коливання, причому для здійснення акустичного контролю електроприладу (10, 13) блок (18) обробки сигналів виконаний з можливістю реєстрації коливань п'єзоелемента (16) принаймні частини часового інтервалу, в якому блок (18) не збуджує коливання в п'єзоелементі (16).
2. Електроприлад (10, 13) за п. 1, який **відрізняється** тим, що для контролю мінімального рівня заповнення (19, 19') блок (18) обробки сигналів виконаний із можливістю: порівняння вимірюваного значення із заданим пороговим значенням; і генерування сигналу тривоги при перевищенні порогового значення вимірюваного значення.
3. Електроприлад (10, 13) за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що блок (18) обробки сигналів розміщений поза корпусом (101, 131) або поряд із корпусом (101, 131).

4. Електроприлад (10, 13) за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що п'єзоелемент (16) встановлений на нижній стороні кришки (101, 131) корпусу.
5. Електроприлад (10, 13) за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вимірювальний пристрій (12) містить антену (21), розміщену в корпусі (101, 131) і підключену до блока (18) обробки сигналів.
6. Електроприлад (10, 13) за п. 5, який **відрізняється** тим, що для контролю розряду блок (18) обробки сигналів виконаний із можливістю порівняння амплітуди генерованого антеною (21) сигналу із заданим пороговим значенням; і генерування сигналу тривоги при перевищенні цього порогового значення амплітуди.
7. Електроприлад (10, 13) за пп. 5-6, який **відрізняється** тим, що для локалізації розряду блок (18) обробки сигналів виконаний із можливістю: порівняння амплітуди генерованого антеною (21) сигналу із заданим пороговим значенням; і реєстрації коливання п'єзоелемента (16) при перевищенні цього порогового значення амплітуди сигналу антени.
8. Електроприлад (10, 13) за п. 7, який **відрізняється** тим, що блок (18) обробки сигналів виконаний із можливістю порівняння амплітуди коливання із заданим пороговим значенням; і при перевищенні цього порогового значення амплітуди коливання визначення часу поширення як різниці між моментом часу, в який амплітуда коливання перевищує відповідне порогове значення, і моментом часу, в який амплітуда сигналу антени перевищує відповідне порогове значення, і генерування локалізаційного сигналу на підставі цього часу поширення.
9. Електроприлад (10, 13) за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що частота збудженого у п'єзоелементі (16) коливання відповідає його резонансній частоті.
10. Вимірювальний пристрій (12) для контролю електроприладу (10, 13), що має заповнений або виконаний із можливістю заповнення ізолювальним маслом (11, 11') корпус (101, 131) і, зокрема, виконаний за будь-яким із попередніх пунктів, який містить п'єзоелемент (16), виконаний із можливістю розміщення в корпусі (101, 131) на висоті мінімального рівня (19, 19') заповнення ізолювальним маслом (11, 11'); і блок (18) обробки сигналів, підключений до п'єзоелемента (16); причому блок (18) обробки сигналів виконаний із можливістю: збудження коливання в п'єзоелементі (16); визначення вимірюваного значення, залежного від рівня заповнення вимірюваного параметра коливання, зокрема інтервалу часу на рівні половини амплітуди коливання, причому для здійснення акустичного контролю електроприладу (10, 13) блок (18) обробки сигналів виконаний з можливістю реєстрації коливань п'єзоелемента (16) принаймні частини часового інтервалу, в якому блок (18) не збуджує коливання в п'єзоелементі (16).
11. Вимірювальний пристрій (12) за п. 10, який **відрізняється** тим, що містить температурний датчик (22), виконаний із можливістю розміщення в корпусі (101, 131) і підключений до блока (18) обробки сигналів.

12. Вимірювальний пристрій (12) за п. 11, який **відрізняється** тим, що п'єзоелемент (16) разом із антеною (21) і/або температурним датчиком (22) розміщений у спільному корпусі (121) вимірювального пристрою.

13. Вимірювальний пристрій (12) за будь-яким із пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що п'єзоелемент (16) має верхню сторону, яка принаймні частково має опуклу форму і/або принаймні частково є плоскою і не орієнтована горизонтально, і/або принаймні частково є плоскою і орієнтована горизонтально, і/або принаймні частково має увігнуту форму, і/або принаймні частково має точно має стік для ізолювального масла (11, 11').

14. Спосіб контролю електроприладу (10, 13), який виконаний за будь-яким із попередніх пунктів і/або має заповнений або виконаний із можливістю заповнення ізолювальним маслом (11, 11') корпус (101, 131); і

містить вимірювальний пристрій (12), що виконаний за будь-яким із попередніх пунктів і/або містить п'єзоелемент (16), розміщений у корпусі (101, 131) на висоті мінімального рівня (19, 19') заповнення ізолювальним маслом (11, 11');

де спосіб включає такі стадії:

збудження коливання в п'єзоелементі (16); і визначення вимірюваного значення залежного від рівня заповнення вимірюваного параметра коливання, зокрема інтервалу часу на рівні половини амплітуди коливання; причому

для здійснення акустичного контролю електроприладу (10, 13) коливання п'єзоелемента (16) виявляються принаймні протягом частини часового інтервалу, в якому п'єзоелемент (16) не збуджує коливання.

15. Спосіб за п. 14, який **відрізняється** тим, що для контролю мінімального рівня заповнення (19, 19') виміряне значення порівнюють із заданим пороговим значенням;

генерують сигнал тривоги при перевищенні порогового значення вимірюваного значення.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що вимірювальний пристрій (12) містить антену (21), розміщену в корпусі (101, 131);

для контролю розряду амплітуду генерованого антеною (21) сигналу порівнюють із заданим пороговим значенням;

генерують сигнал тривоги при перевищенні цього порогового значення амплітуди.

17. Спосіб за пп. 15-16, який **відрізняється** тим, що для локалізації розряду амплітуду генерованого антеною (21) сигналу порівнюють із заданим пороговим значенням;

реєструють коливання п'єзоелемента (16) при перевищенні цього порогового значення амплітуди сигналу антени.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що амплітуду коливання порівнюють із заданим пороговим значенням;

при перевищенні цього порогового значення амплітуди коливання визначають час поширення як різницю між моментом часу, в який амплітуда коливання перевищує відповідне порогове значення, і моментом часу, в який амплітуда сигналу антени перевищує відповідне порогове значення, і генерують

локалізаційний сигнал на підставі цього часу поширення.

19. Спосіб за одним із пп. 14-18, який **відрізняється** тим, що частота збудженого у п'єзоелементі (16) коливання відповідає його резонансній частоті.

(11) 122947

(51) МПК
G01L 21/34 (2006.01)

(21) а 2019 05673

(22) 24.05.2019

(24) 21.01.2021

(72) Канівець Володимир Миколайович (UA), Рідченко Сергій Олександрович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ
вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, 40030 (UA)

(54) ІОНІЗАЦІЙНИЙ ВАКУУММЕТР

(57) Іонізаційний вакуумметр, що містить манометричний перетворювач магнетронного типу з холодним катодом, підключений до паралельно з'єднаних логарифмуючого пристрою і підсилювача, блок живлення з випрямлячем, з'єднані послідовно джерело постійної опорної напруги та резистивний дільник, другий кінець якого підключений до випрямляча, при цьому підсилювач виконаний операційним і його перший вхід з'єднаний з манометричним перетворювачем, а другий - з середньою точкою резистивного дільника, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введено джерело опорного струму, диференційний підсилювач, аналого-цифровий перетворювач (АЦП), мікроконтролер і цифровий індикатор, а також паралельно з'єднані другий логарифмуючий пристрій і другий операційний підсилювач, при цьому перший і другий логарифмуючі пристрої виконані транзисторами, перший вхід другого операційного підсилювача з'єднаний з джерелом опорного струму, другий - з шиною нульового потенціалу, а виходи першого і другого операційного підсилювачів з'єднані з першим і другим входами диференційного підсилювача, який виконаний на основі третього операційного підсилювача, коефіцієнт передачі якого задається резисторами і терморезисторами і вихід якого підключений до входу АЦП, вихід якого підключено до мікроконтролера, що виконаний з можливістю математичної обробки сигналу та виведення рівня тиску на екран індикатора.

(11) 122902

(51) МПК
G01M 17/04 (2006.01)

(21) а 2017 11362

(22) 20.11.2017

(24) 21.01.2021

(72) Дитятєв Олександр Васильович (UA), Волков Володимир Петрович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ДИТЯТЬЄВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

просп. Науки, 28, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

ВОЛКОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

просп. Московський, 198, кв. 25, м. Харків, 61082 (UA)

(54) ПОРТАТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ АМОТИЗАТОРІВ В ПІДВІСЦІ АВТОМОБІЛЯ

(57) Портативний пристрій для діагностики амортизаторів в підвісці автомобіля, що містить пристрій збудження гармонійних коливань непіддресореної частини підвіски, а так само пристрій вимірювання і фіксації поточного значення вертикального навантаження на колесо, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить домкрат для підйому автомобіля за поперечний або за подовжній важіль підвіски, за міст або за колесо, пристрій збудження виконаний у вигляді додаткової маси, що вмонтована на час випробувань на обід колеса, а пристроєм вимірювання і фіксації є вимірник кута нахилу, що вмонтований на час випробувань на поперечний чи на подовжній важіль підвіски або на міст автомобіля.

німальне навантаження в діапазоні значень від нульового до статичного вертикального навантаження в сполученні шини з опорною поверхнею.

(11) 122901 (51) МПК
G01M 17/04 (2006.01)

(21) а 2017 11360 **(22) 20.11.2017**
(24) 21.01.2021

(72) Дитят'єв Олександр Васильович (UA), Волков Володимир Петрович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

ДИТЯТ'ЄВ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ
просп. Науки, 28, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

ВОЛКОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ
просп. Московський, 198, кв. 25, м. Харків, 61082 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ДЕМПФУЮЧОЇ ЗДАТНОСТІ АМОТИЗАТОРІВ В ПІДВІСЦІ АВТОМОБІЛЯ

(57) Спосіб оцінки демпфуючої здатності амортизаторів в підвісці автомобіля, відповідно до якого вимірюють статичне вертикальне навантаження на колесо з тестованим амортизатором, сканують підвіску цього колеса збудженням силового тестового сигналу в робочому діапазоні частот, визначають безрозмірний коефіцієнт як відношення мінімального за цикл сканування вертикального навантаження до статичного вертикального навантаження, який **відрізняється** тим, що сканування тестовим сигналом проводять за допомогою вибігу автомобіля з невіршованою масою, заздалегідь встановленою на колесо з тестованим амортизатором, вертикальне навантаження на колесо визначають кутом нахилу поперечного чи подовжнього важеля підвіски або моста за допомогою попередньо встановленого інклінометра, причому для безрозмірного коефіцієнта статичне вертикальне навантаження отримують заздалегідь через показання інклінометра для автомобіля в початковому стані, також заздалегідь визначають нульове вертикальне навантаження шляхом підйому автомобіля за важіль або за колесо, і фіксації показання інклінометра у момент відриву шини від опорної поверхні, а мінімальне за цикл сканування вертикальне навантаження для безрозмірного коефіцієнта визначають обробкою результатів вибігу як міні-

(11) 122919

(51) МПК (2021.01)
G01N 21/00
G02B 1/00
H01L 31/00
H01L 33/00
G01J 3/00

(21) а 2018 08485

(22) 06.08.2018

(24) 21.01.2021

(72) Кабацій Василь Миколайович (UA), Блецкан Дмитро Іванович (UA)

(73) МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Ужгородська, 26, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)

(54) СФЕРИЧНИЙ ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ДАТЧИК ГАЗУ

(57) 1. Сферичний оптоелектронний датчик газу, що містить кювету у вигляді інтегруючої сфери, внутрішня поверхня якої дифузно розсіює світло, світлорозсіюючий екран, розміщені всередині кювети активні елементи, які здатні випромінювати в максимумах на довжинах хвиль, узгоджених з довжиною хвилі в максимумі смуги власного поглинання аналізованого газу, та фотоприймач, який **відрізняється** тим, що світлорозсіюючий екран виготовлений з двох зрізаних правильних багатокутних пірамід, які з'єднані між собою більшими основами, щонайменше два активні елементи випромінювання розміщені на гранях кожної зрізаної правильної багатокутної піраміди, а фотоприймачі розміщені на їх менших основах, причому активні елементи випромінювання, які розміщені на одній із сторін світлорозсіюючого екрана, та фотоприймач, який розміщений із іншої його сторони, виконані з можливістю одночасної активації.

2. Сферичний оптоелектронний датчик газу за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше два активні елементи, здатні випромінювати в максимумах на довжині хвилі, узгоджених з довжиною хвилі в максимумі смуги власного поглинання іншого аналізованого газу.

3. Сферичний оптоелектронний датчик газу за будь-яким із пунктів 1, 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше два активні елементи, здатні випромінювати в максимумах на одній або різних довжинах хвиль поза максимумами смуг власного поглинання аналізованих газів.

4. Сферичний оптоелектронний датчик газу за будь-яким із пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково містить фотоприймачі, які мають різну спектральну чутливість.

5. Сферичний оптоелектронний датчик газу за будь-яким із пунктів 1-4, який **відрізняється** тим, що активні елементи випромінювання та відповідні їм фотоприймачі здатні працювати з однаковою або різною періодичністю та тривалістю часу.

- (11) **122920** (51) МПК
G01N 21/3504 (2014.01)
G01N 21/03 (2006.01)
G01N 21/59 (2006.01)
G01N 21/61 (2006.01)
- (21) а 2018 08533 (22) 06.08.2018
(24) 21.01.2021
- (72) Кабацій Василь Миколайович (UA), Питьовка Оксана Юріївна (UA), Хом'як Богдан Ярославович (UA)
- (73) **МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Ужгородська, 26, м. Мукачеве, Закарпатська обл., 89600 (UA)
- (54) **ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ СЕНСОР**
- (57) 1. Оптоелектронний сенсор, що містить кювету у вигляді інтегруючої сфери, внутрішня поверхня якої дифузно розсіює світло, розміщені всередині кювети світлорозсіюючий екран і активні елементи випромінювання, які здатні випромінювати в максимумах на довжинах хвиль, узгоджених з довжиною хвилі в максимумі, смуги власного поглинання аналізованого газу, та фотоприймач, який **відрізняється** тим, що світлорозсіюючий екран містить з обох сторін щонайменше по два активні елементи випромінювання та активний елемент фотоприймача, які знаходяться в безпосередньому контакті з оптичними покриттями із наперед заданим показником заломлення, причому активні елементи випромінювання, які розміщені на одній із сторін світлорозсіюючого екрана, та активний елемент фотоприймача, який розміщений із іншої його сторонни, виконані з можливістю активуватися одночасно та працювати з однаковою або різною періодичністю та тривалістю часу.
2. Оптоелектронний сенсор за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить активні елементи, які здатні випромінювати в максимумах на одній або різних довжинах хвиль поза максимумами смуг власного поглинання аналізованих газів.
3. Оптоелектронний сенсор за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що фотоприймачі мають різну спектральну чутливість.

G 05

- (11) **122943** (51) МПК (2021.01)
G05D 23/30 (2006.01)
B01L 7/00
- (21) а 2019 04515 (22) 25.04.2019
(24) 21.01.2021
- (72) Жарков Іван Павлович (UA), Ходунов Володимир Олександрович (UA), Сафронов Віталій Вікторович (UA), Селіванов Олександр Вікторович (UA), Солонецький Анатолій Гнатович (UA), Коновал Віктор Михайлович (UA), Маслов Валентин Олексійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 46, м. Київ-28, 03650 (UA)
- (54) **ТЕРМОРЕГУЛЬОВАНИЙ ШИРОКОДІАПАЗОННИЙ АЗОТНИЙ КРІОСТАТ ІЗ ЗРАЗКОМ У ВАКУУМІ**
- (57) 1. Терморегульований широкодіапазонний азотний кріостат із зразком у вакуумі, що містить зовнішній

кожух, порожнина якого вакуумована, резервуар-живильник із радіаційними екранами та кріогенною рідиною, що використовується для термостатування об'єкта, із відбірною трубою, теплообмінником і прилеглою до нього форкамерою з нагрівачем, термостатованою робочою камерою і трубою підвісу, причому резервуар-живильник забезпечений датчиком тиску і випарником кріогенної рідини у вигляді електричного опору, змонтованого на перемикаючому вентилі, сигнал керування на який підведений від датчика тиску через підсилювач сигналу, а для захисту випарника від перегріву при зниженні рівня кріоагента в резервуарі поруч з випарником встановлений датчик рівня, що відключає нагрівання випарника у випадку зниження рівня кріоагента нижче допустимого, який **відрізняється** тим, що для розширення температурного діапазону пристрою теплообмінник є теплообмінником-тримачем досліджуваних зразків, що розміщений у вакуумній порожнині кріостата, рухомий як по вертикалі, так і по горизонталі, вакуумний теплообмінник-тримач кількох досліджуваних зразків з'єднаний з підвищенням на закріпленій у верхній частині кріостата трубці механізмом переміщення, при цьому резервуар-живильник із кріогенною рідиною кріостата через відбірну капілярну трубку з'єднаний з рухомим вакуумним теплообмінником-тримачем кількох досліджуваних зразків.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухомий вакуумний теплообмінник-тримач має вбудовані канали проходження кріоагента з виходом його назовні через трубку кріплення механізму переміщення.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що відбірна капілярна трубка має малу теплопровідність і виконана у вигляді підпружиненої спіралі.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухомий вакуумний теплообмінник-тримач має змонтований на його поверхні нагрівач для досягнення на досліджуваному зразку необхідної температури.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить датчик температури, випарник, датчик захисту випарника, датчик тиску, нагрівач, магнітоелектричний клапан регулятора газових потоків, які функціонально пов'язані між собою через регулятор температури.

G 06

- (11) **122949** (51) МПК (2021.01)
G06Q 20/06 (2012.01)
G06Q 20/36 (2012.01)
G06Q 40/04 (2012.01)
G06F 21/62 (2013.01)
G07B 17/00
- (21) а 2019 07084 (22) 25.06.2019
(24) 21.01.2021
- (72) Шаповалов Андрій Юрійович (UA)
- (73) **ШАПОВАЛОВ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**
вул. Вишняківська, 7-б, кв. 326, м. Київ, 02140 (UA)
- (54) **КРИПТОГРАФІЧНА ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМА НА ОСНОВІ БЛОКЧЕЙН ДЛЯ ЕМІСІЇ ЦИФРОВОЇ ПОШ-**

ТОВОЇ МАРКИ (ЦПМ) ТА КОНТРОЛЮ ЕМІТОВАНОЇ ЦИФРОВОЇ ПОШТОВОЇ МАРКИ

- (57) 1. Криптографічна онлайн-платформа на основі блокчейн для емісії цифрової поштової марки (ЦПМ) та контролю емітованої цифрової поштової марки, яка містить сервер платформи, виконаний для обміну даними з сукупністю нод, під'єднаних до системи безперервної послідовності ланцюжків інформаційних блоків, з сукупністю програмних модулів керування щонайменше однією криптовалютою, з щонайменше одним програмним модулем пристрою користувача, яка **відрізняється** тим, що сервер платформи виконаний для обміну даними з щонайменше одним сервером емісії ЦПМ, причому кожна з сукупності нод виконана для обміну даними з сукупністю програмних модулів керування криптовалютою та з щонайменше одним сервером емісії ЦПМ, а сервер платформи виконаний для записів у цифровий реєстр емітованих ЦПМ, розподілений на сукупність нод, під'єднаних до системи безперервної послідовності ланцюжків інформаційних блоків, причому сервер платформи виконаний для емісії ЦПМ шляхом поділу отриманого від сервера емісії ЦПМ оцифрованого зображення емітованої поштової марки на пропорційні частини з наступним записом кожної частини оцифрованого зображення у окремі інформаційні блоки безперервної послідовності їх ланцюжків та генерації цифрового токена у вигляді запису у зазначеному розподіленому реєстрі, при цьому сервер платформи додатково обладнано щонайменше однією базою даних емітованих ЦПМ, доступною для перегляду та пошуку через програмний модуль пристрою користувача, виконаний для транзакції переводу інформаційних блоків системи безперервної послідовності їх ланцюжків через програмний модуль керування щонайменше однією криптовалютою та формування хеш-коду транзакції з наступним його записом до розподіленого реєстру, причому сервер платформи виконаний для внесення змін до розподіленого реєстру стосовно валідності поштової марки.
2. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що при емісії нової ЦПМ запис у цифровий реєстр емітованих ЦПМ включає генерацію смарт-контакту емітованої ЦПМ з унікальною адресою за допомогою системи безперервної послідовності ланцюжків інформаційних блоків.
3. Платформа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що смарт-контракт емітованої ЦПМ містить поле з метаданими ЦПМ та/або ідентифікатором власника ЦПМ та/або даними вартості ЦПМ.
4. Платформа за п. 2, яка **відрізняється** тим, що сервер платформи виконаний для запису унікальної адреси смарт-контракту до бази даних емітованих ЦПМ.
5. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сервер платформи виконаний для записів у цифровий реєстр емітованих ЦПМ стосовно вартості кожного цифрового токена, еквівалентної кількості мінімальних одиниць інформації інформаційного блока, виділених під кожну частину оцифрованого зображення.
6. Платформа за п. 5, яка **відрізняється** тим, що кількість інформаційних блоків еквівалентна вартості емітованої ЦПМ та визначається тим, що один цифровий токен еквівалентний одному мініальному номіналу грошової одиниці.

7. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сервер платформи виконаний для внесення змін до розподіленого реєстру стосовно валідності поштової марки при зчитуванні QR-коду ЦПМ на поштовому відправленні з наступними формуванням хеш-коду транзакції з наступним його записом до розподіленого реєстру.

8. Платформа за п. 1, яка **відрізняється** тим, що QR-код ЦПМ містить дані власника програмного модулю керування щонайменше однією криптовалютою та/або дані вартості ЦПМ, та/або електронну адресу власника програмного модуля керування щонайменше однією криптовалютою.

9. Платформа за п. 8, яка **відрізняється** тим, що сервер платформи виконаний для передачі даних місця зчитування QR-коду на електронну адресу власника програмного модуля керування щонайменше однією криптовалютою.

G 16**(11) 122903****(51) МПК (2021.01)****G16B 20/00****G16B 40/20 (2019.01)****(21) а 2017 12725****(22) 08.06.2016****(24) 21.01.2021****(31) 15305867.2****(32) 08.06.2015****(33) EP****(31) РСТ/ВВ2015/001372****(32) 23.07.2015****(33) IB****(86) РСТ/EP2016/063067, 08.06.2016**

(72) Мюрінью Ален (FR), Анріо Фабьенн (FR), Персонн Мануель (FR), Рено Морган (FR), Деллюк Каролін (FR), Дебьоф Ролан (FR), Бояр Хлоє (FR)

(73) ЛІМАГРЕН ЮРОП

**Rue Henri Mondor Biopôle Clermont-Limagne,
63360 Saint-beauzire, France (FR)**

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРИВАЛОСТІ ДО ПОСУХИ У МАЇСУ

(57) 1. Спосіб визначення витривалості до посухи у лінії маїсу, при цьому вказаний спосіб включає стадії:

- а) висівання вказаної лінії маїсу у декількох місцях;
- б) визначення індексу стресу для кожного місця зі стадії а), де визначення індексу стресу включає вимірювання одного параметра навколишнього середовища з рівними інтервалами протягом періоду часу, який приблизно відповідає часу цвітіння, та протягом періоду часу, що охоплює наливання зерна;
- с) вимірювання врожаю зерна вказаної лінії маїсу для кожного місця зі стадії а);
- д) обчислювання лінійної регресії між індексом стресу зі стадії б) і урожаєм зерна зі стадії с);
- е) визначення витривалості до посухи на основі регресії зі стадії д).

2. Спосіб за п. 1, де вказана лінійна регресія зі стадії (д) являє собою лінійну регресію з випадковим (випадковими) ефектом (ефектами), яка інтегрує інформацію про родича (родичів) вказаної лінії маїсу із включенням фенотипічних даних, а також молекулярних маркерів і/або родоводу.

3. Спосіб за будь-яким із п. 1 або п. 2, де вказаний індекс стресу являє собою середнє значення для показників вимірювання вказаного параметра навколишнього середовища за одиницю часу протягом вказаного щонайменше одного періоду часу.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, де вказаний індекс стресу визначають за допомогою рівняння:

індекс стресу = $W_EP = \alpha * EP_цвітіння + \beta * EP_наливання$, де

$$EP_цвітіння = \frac{1}{n} \sum_{t=вихідне}^{t=кінцеве} EP_t,$$

при цьому "вихідне" означає початок, а "кінцеве" означає закінчення періоду цвітіння, " EP_t " являє собою значення показника вимірювання вказаного параметра навколишнього середовища за одиницю часу t , і " n " являє собою кількість одиниць часу за період; і

$$EP_наливання = \frac{1}{n} \sum_{t=вихідне}^{t=кінцеве} EP_t,$$

при цьому "вихідне" означає початок, а "кінцеве" означає закінчення періоду наливання зерна, " EP_t " являє собою значення показника вимірювання вказаного параметра навколишнього середовища за одиницю часу t , і " n " являє собою кількість одиниць часу за період; і

α і β являють собою значення ваги комбінації, при цьому $\alpha + \beta = 1$.

5. Спосіб за п. 4, де значення α та β розраховують шляхом розрахунку індексу стресу для року проведення експерименту у вибірці відомих ліній і визначення кращих значень α та β для даного року проведення експерименту.

6. Спосіб за будь-яким із п. 4 або п. 5, де значення α та β розраховують шляхом розрахунку індексу стресу для вибірки ліній і застосування моделі сільськогосподарської культури для сприяння визначенню кращих значень α та β для застосування у повному експерименті.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-6, де регресію зі стадії d) визначають за допомогою рівняння:

врожай зерна = $\mu + a * W_EP$, являє собою врожайність для індексу стресу, що дорівнює 0, еквівалентну потенційній урожайності даного гібрида за відсутності стресу,

й a являє собою витривалість до посухи.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, де визначення вказаного індексу стресу включає вимірювання щонай-

менше одного іншого параметра навколишнього середовища.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, де регресію зі стадії d) визначають за допомогою рівняння:

врожай зерна = $\mu + a_1 * W_EP_1 + a_2 * W_EP_2 + \dots + a_m * W_EP_m$,

де кожний із $W_EP_1, W_EP_2 \dots W_EP_m$ являє собою індекс стресу для одного з m параметрів навколишнього середовища й a_1, a_2, \dots, a_m являють собою відповідні m індивідуальних значень витривалості до посухи для кожного з параметрів навколишнього середовища, при цьому m являє собою ціле число, що дорівнює або перевищує 2.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, де вказаний параметр навколишнього середовища вибраний із переліку, що складається з індексу ґрунтової вологості, дефіциту тиску водяної пари, теплового стресу та світлового випромінювання.

11. Спосіб прогнозування витривалості до посухи у нефенотипованій лінії маїсу, при цьому вказаний спосіб включає обчислювання, визначене на стадії d) п. 1, із застосуванням моделі з випадковими ефектами, яка інтегрує інформацію про родича (родичів) вказаної лінії маїсу.

12. Спосіб прогнозування витривалості до посухи у нефенотипованій лінії маїсу за п. 11, де зазначена модель з випадковими ефектами, яка інтегрує інформацію про родича (родичів) вказаної лінії маїсу, включає фенотипічні дані, а також молекулярні маркери і/або родовід.

13. Спосіб порівнювання двох або більше ліній рослин маїсу, при цьому вказаний спосіб включає стадію визначення або прогнозування витривалості до посухи у вказаних ліній рослин відповідно до способу за будь-яким із пп. 1-12.

14. Спосіб ідентифікації QTL, асоційованих із витривалістю до посухи у маїсу, при цьому вказаний спосіб включає стадії:

i) визначення або прогнозування витривалості до посухи в індивідуумів із популяції маїсу за будь-яким із пп. 1-12;

ii) ідентифікації щонайменше одного геномного маркера, який є генетично пов'язаним із витривалістю до посухи, визначеною на стадії i).

Розділ Н:

Електрика

Н 03

(11) 122926 (51) МПК
H03B 7/14 (2006.01)

(21) а 2018 13106 (22) 29.12.2018
(24) 21.01.2021

(72) Кузьмичов Ігор Костянтинович (UA), Музичин Богдан Ігорович (UA), Попков Олексій Юрійович (UA), Май Олександр Володимирович (UA)

(73) ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ
ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
НАУК УКРАЇНИ
вул. Ак. Проскури, 12, м. Харків, 61085 (UA)

(54) ГЕНЕРАТОР НВЧ

(57) 1. Генератор НВЧ, що містить два металевих дзеркала, на сферичному дзеркалі розташований елемент зв'язку для виводу потужності, а в центрі друго-

го, яке може бути як плоским, так і сферичним, виконаний надрозмірний коаксіальний хвильвід, внутрішній і зовнішній діаметри якого дорівнюють відповідно $d=(0,926\pm 0,656)w_0$, $D=(3,6\pm 5,8)d$, де w_0 - радіус плями поля коливання TEM_{00q} (q - число півхвиль вздовж осі резонатора), між внутрішнім провідником якого довжиною $l=(2m+1)\lambda/4$ (λ - робоча довжина хвилі, $m=1, 2, \dots$) і толоком встановлений напівпровідниковий діод, який **відрізняється** тим, що діаметр внутрішнього провідника коаксіального хвильоводу на відстані $l_1=m\lambda/2$ від його верхньої площини змінюється стрибком від d до $d_1=D/(1,1\pm 1,2)$.

2. Генератор НВЧ за п. 1, який **відрізняється** тим, що діаметр внутрішнього провідника коаксіального хвильоводу на відстані від $l_2=(2m-1)\lambda/4$ до l_1 від його верхньої площини змінюється стрибком від d до d_2 , який визначається з рівняння $\lg(D/d_2)=(\lg(D/d)\times \lg(D/d_1))^{1/2}$.

3. Генератор НВЧ за п. 2, який **відрізняється** тим, що між внутрішнім провідником коаксіального хвильоводу і толоком встановлено не менше ніж чотири напівпровідникових діоди, один з яких розташований по осі резонатора, а інші - симетрично по колу.

ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **146085** (51) МПК (2021.01)
A01B 15/10 (2006.01)
A01B 3/00
- (21) **u 2020 04965** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA), Михайленко Олена Юріївна (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)**
(54) **КОРПУС ПЛУГА**
(57) Корпус плуга, що включає стояк, леміш, полицю, польову дошку, який **відрізняється** тим, що полиця виконана із декількох циліндроїдальних частин, ступінчасто встановлених одна відносно одної.

- (11) **146121** (51) МПК (2021.01)
A01B 19/00
A01B 37/00
- (21) **u 2020 05311** (22) **17.08.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Лупинос Віктор Вікторович (UA), Чорна Тетяна Сергіївна (UA), Паніна Валерія Валеріївна (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)**
(54) **ЗНАРЯДДЯ ДЛЯ СМУГОВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ**
(57) Знаряддя для смугового обробітку ґрунту, що має раму та робочі органи, яке **відрізняється** тим, що встановлено три ряди самозаточувальних плоскорізних робочих органів, виготовлених з матеріалу високої міцності, які формують геометричну фігуру шестикутника, причому два останні ряди робочих органів встановлено з можливістю регулювання робочої ширини захвату знаряддя.

(11) **146034**

(51) МПК (2021.01)
A01B 21/02 (2006.01)
A01B 23/02 (2006.01)
A01B 31/00
A01B 35/16 (2006.01)

- (21) **a 2018 11353** (22) **19.11.2018**
(24) **21.01.2021**
(72) Сало Василь Михайлович (UA), Лузан Петро Григорович (UA), Лещенко Сергій Миколайович (UA)
(73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)**
(54) **СЕКЦІЯ БОРОНИ ЗУБОВОЇ ШАРНІРНОЇ**
(57) 1. Секція борони зубової шарнірної, що складається з розсувної рамки, підшипникового вузла, з'єднувальної осі та робочого органу, яка **відрізняється** тим, що робочий орган являє собою сукупність зубових дисків, з'єднаних між собою шарнірно.
2. Секція борони зубової шарнірної за п. 1, яка **відрізняється** тим, що одна сторона зубового диска являє собою фрагмент кулі, а інша фрагмент сфери, які виконують функції елементів шарнірного з'єднання, де кінець з'єднувальної осі, що знаходиться за межами підшипникового вузла, одночасно являє собою елемент з'єднання, виконаний у вигляді сфери, і не потребує будь-яких додаткових елементів кріплення чи фіксації.

(11) **146178**

(51) МПК (2021.01)
A01B 33/00
A01B 79/00

- (21) **u 2020 06391** (22) **02.10.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Корчак Микола Миколайович (UA)
(73) **КОРЧАК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ Нігинське шосе, 18, кв. 57, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32315 (UA)**
(54) **СПОСІБ ОБРОБІТКУ ПОЛЯ, ЗАСМІЧЕНОГО РОСЛИННИМИ ЗАЛИШКАМИ ГРУБОСТЕБЛОВИХ КУЛЬТУР З ВДОСКОНАЛЕННЯМ ПРОЦЕСУ РОЗРІЗАННЯ СТЕБЕЛ**
(57) Спосіб обробітку поля, засміченого рослинними залишками грубостеблових культур, що складається з технологічних процесів перерізу, розподілу, ущільнення, подрібнення, загорання та вирівнювання, які здійснюються послідовно за один прохід агрегату, при цьому процеси подрібнення та загорання рослинних залишків здійснюються по всьому фронту ширини захвату агрегату, в міжряддях перед процесом

розподілу здійснюють процес перерізу довгих та грубих стебел, за процесом розподілу безпосередньо на рядках посіву перед процесами подрібнення та вирівнювання виконують ущільнення загорнених рослинних залишків, а за процесом ущільнення та перед процесом подрібнення здійснюють процес притискання та орієнтування згорненої листостеблової маси в зони подрібнення, який **відрізняється** тим, що процес перерізу довгих та грубих стебел в міжряддях здійснюють з одночасним очищенням їх від забивання.

різняється тим, що рама виконана з шарнірно-зчленованих двох піврам, розміщених одна над одною, кожна з яких представляє трикутник, в місці центрального шарніра є отвори, в які вставлений верхній кінець круглої стійки додатково розміщеного під піврамами самоустановлювального колеса, при цьому стійка колеса виконана у вигляді зрізаного конуса, поверхня якого має можливість контакту з внутрішньою поверхнею отворів, а кінцівка стійки має фіксатор, при цьому сільськогосподарські знаряддя кріпляться до кожної із піврам.

- (11) **146031** (51) МПК (2021.01)
A01B 37/00
A01B 35/24 (2006.01)
A01B 39/22 (2006.01)
A01B 63/00
- (21) а 2018 03040 (22) 26.03.2018
(24) 21.01.2021
(72) Кувачов Володимир Петрович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) СПОСІБ УНІВЕРСАЛЬНОГО МЕХАНІЧНОГО БЕЗПОЛИЦЕВОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ
(57) Спосіб універсального механічного безполицевого обробітку ґрунту, що включає заглиблення робочого органу в ґрунт, механічне поверхнєве або глибоке безполицєве руйнування масиву ґрунтового середовища, який **відрізняється** тим, що заглиблення робочого органу і характер механічного впливу на масив ґрунтового середовища відбувається автоматично, шляхом утримування програми дій в залежності від фізико-механічних властивостей ґрунту по глибині обробітку, які вимірюються в процесі механічного обробітку ґрунту, і заданих параметрів агротехнічної якості ґрунтового середовища, постійного аналізу ситуації і відтворення відповідних рішень, які реалізуються дією виконавчих механізмів знаряддя-трансформера.

- (11) **146185** (51) МПК
A01B 49/02 (2006.01)
- (21) u 2020 07757 (22) 07.12.2020
(24) 21.01.2021
(72) Артазей Андрій Іванович (UA), Бояршин Микола Іванович (UA), Чайчук Анатолій Дмитрович (UA), Гашевський Борис Якович (UA)
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КРАСИЛІВАГРОМАШ"
вул. Центральна, 16, м. Красилів, Хмельницька обл., 31000 (UA)
(54) АГРЕГАТ КОМБІНОВАНИЙ ПЕРЕДПОСІВНИЙ
(57) Агрегат комбінований передпосівний, що містить позовжню раму зі сницею на передньому кінці і транспортними колесами на задньому, розпушувачі слідів коліс трактора, секцію вирівнювання, який **відрізняється** тим, що розпушувачі слідів коліс трактора складаються із розпушувачів лап на спіральних пружинних стійках і кріпляться на регульовальних по висоті і ширині кронштейнах, містить підпружинені крупногребінчасті передні, пластинчасті середні та дрібногребінчасті задні вирівнювачі поверхні поля, опорні в робочому положенні агрегату передні гвинтові планчасті або трубчасті одинарні котки, задні спарені кільчасто-шпорові, або трубчасті спарені, або одинарні циліндричні пустотілі герметичні ребристі котки, справа і зліва регульовані по висоті секції із трьома віддаленими рядами розпушувачів лап на S-подібних пружних стійках.

- (11) **146116** (51) МПК (2021.01)
A01B 49/00
- (21) u 2020 05304 (22) 17.08.2020
(24) 21.01.2021
(72) Кувачов Володимир Петрович (UA)
(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
(54) МОСТОВИЙ ЗАСІБ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
(57) Мостовий засіб сільськогосподарського призначення, що містить силову установку, раму для кріплення сільськогосподарських знарядь, колісні візки з пневматичними шинами і встановленими гідроциліндрами подвійної дії, механізми для їх приводу, який **від-**

- (11) **146179** (51) МПК
A01B 49/02 (2006.01)
- (21) u 2020 06393 (22) 02.10.2020
(24) 21.01.2021
(72) Корчак Микола Миколайович (UA)
(73) КОРЧАК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ
Нігинське шосе, 18, кв. 57, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32315 (UA)
(54) КОМБІНОВАНИЙ ПОДРІБНЮВАЧ РОСЛИННИХ ЗАЛИШКІВ ГРУБОСТЕБЛОВИХ КУЛЬТУР З ОЧИЩУВАЧАМИ ДИСКОВИХ РОБОЧИХ ОРГАНІВ
(57) Комбінований подрібнювач рослинних залишків грубостеблових культур, що містить раму, на якій змонтовані розподільники, фрезерні секції, плоскі дискові ножі, прикочувальні котки, притискні пластини з напрямними стінками та вирівнювальні щитки, який **від-**

різняється тим, що плоскі дискові ножі оснащені скребками-очищувачами.

- (11) **146041** (51) МПК (2021.01)
A01B 61/00
A01B 59/00
- (21) **и 2020 01831** (22) **16.03.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Федоренко Володимир Миколайович (UA), Терещенко Юрій Володимирович (UA), Федоренко Дмитро Володимирович (UA)
- (73) **ФЕДОРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**
пров. Обручева, 2, кв. 5, с. Фурси, Білоцерківський р-н, Київська обл., 09150 (UA)
- ТЕРЕЩЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Славіна, 2/147, кв. 67, м. Біла Церква, Київська обл., 09115 (UA)
- ФЕДОРЕНКО ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Академіка Кримського, 10, кв. 18, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA)
- (54) **ВІЗОК-НАВІСКА ТЕХНОЛОГІЧНИЙ**
- (57) Візок-навіска технологічний, що включає раму у складі поздовжнього та поперечного профілів жорсткості, колеса опорно-транспортні поперечно рухомі на цапфах поперечного профілю жорсткості, механізм під'єднання до трактора, елемент жорсткості у складі розкоса, рамку навіски, що включає фіксовано рознесені по ширині важелі з захватами для нижніх точок навішуваного знаряддя, гідроциліндри тягового типу, нижні кінці яких шарнірно з'єднані з рамою навіски, а верхні - з кронштейнами рами, кронштейн приєднання верхньої точки знаряддя однопозиційний, який відрізняється тим, що рамка навіски містить поперечно рухомі важелі з захватами для нижніх точок знаряддя, гідроциліндри упорного типу нижніми кінцями шарнірно з'єднані з кронштейнами рами, а верхні шарнірно з'єднані з рамкою, кронштейн приєднання верхньої точки знаряддя виконано багатопозиційним, елемент жорсткості містить два поперечно рознесені розкоси в просторі, між якими по довжині поздовжнього профілю рами розміщено обертальні опори, в яких встановлено карданний вал, на протилежних кінцях якого розміщено вузли фіксації з трактором та сільськогосподарською машиною.

- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВИЙ ЦЕНТР ПРЕВЕНТИВНОЇ ТОКСИКОЛОГІЇ, ХАРЧОВОЇ ТА ХІМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ІМЕНІ АКАДЕМІКА Л.І. МЕДВЕДЯ МОЗ УКРАЇНИ"**
вул. Героїв Оборони, 6, м. Київ, 03127 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОВНОТИ ПРОТРУЄННЯ ПОСІВНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб визначення повноти протруєння посівного матеріалу, що включає вилучення діючих речовин пестицидів з проб протруєного насіння сумішшю розчинників та хроматографічне розділення на обернено-фазній колонці з використанням рідинного хроматографа в градієнтній рухомій фазі, ідентифікацію та кількісне визначення.

- (11) **146033** (51) МПК
A01C 15/04 (2006.01)
B65G 53/40 (2006.01)
B65G 53/52 (2006.01)
- (21) **а 2018 07430** (22) **02.07.2018**
(24) **21.01.2021**
- (72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Вожик Юлій Григорович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПНЕВМОТРАНСПОРТУВАННЯ ПРИ ВНЕСЕННІ СИПКИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ**
- (57) Спосіб пневмотранспортування при внесенні сипких мінеральних добрив, який включає транспортування повітря в пневмопроводі від джерела стиснутого повітря, подачу сипких мінеральних добрив від бункера по матеріалопроводу в пневмопровод і транспортування сипких мінеральних добрив по пневмотранспортному каналу до зони внесення в ґрунт, який відрізняється тим, що сипкі мінеральні добрива транспортують в матеріалопроводі під кутом, більшим за кут тертя сипких мінеральних добрив по робочій поверхні матеріалопроводу, та забезпечують початок руху сипких мінеральних добрив по пневмопроводу у місці їх входження з матеріалопроводу в пневмопровод зі швидкістю, величина якої відповідає швидкості, до якої їх розганяють в матеріалопроводі.

- (11) **146143** (51) МПК
A01C 1/06 (2006.01)
G01N 30/02 (2006.01)
G01N 30/06 (2006.01)
- (21) **и 2020 05789** (22) **09.09.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Павленко Ірина Петрівна (UA), Кузнєцова Олена Михайлівна (UA), Свтушенко Тетяна Вікторівна (UA), Гринько Алла Петрівна (UA), Алейнов Павло Володимирович (UA), Михайлов Володимир Сергійович (UA), Зварич Галина Віталіївна (UA), Проданчук Микола Георгійович (UA)

- (11) **146091** (51) МПК (2021.01)
A01D 41/00
A01D 41/08 (2006.01)
B62D 63/04 (2006.01)
- (21) **и 2020 04981** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Головлєв Віктор Андрійович (UA), Леженкін Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) ПРИЧІПНА ЗБИРАЛЬНА МАШИНА

(57) Причіпна збиральна машина, що містить раму, двобарабанний обчислюючий пристрій, скребковий транспортер та пневмотранспортер, механізм розподілу потоку вороху, яка **відрізняється** тим, що в зоні пневмотранспортера пневмоканал виконано у формі круглого перерізу та встановлено механізм розподілу потоку вороху.

50 °С до мінус 70 °С з робочим тиском у вакуумі 13 Па, направляють у сублимаційну камеру на 7 годин для випаровування вологи, запаковують в паперові тришарові крафт-мішки і зберігають в сухому прохолодному місці при температурі 22±2 °С та відносній вологості повітря не більше 70 %.

(11) 146095**(51)** МПК
A01J 11/16 (2006.01)**(21) u 2020 04994**
(24) 21.01.2021**(22) 03.08.2020**

(72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Самойчук Кирило Олександрович (UA), Ковальов Олександрович (UA), Борохов Іван Валерійович (UA), Кузьмін Кирило Сергійович (UA)

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) СТРУМИННО-ЩІЛИННИЙ ГОМОГЕНІЗАТОР МОЛОКА

(57) Струминно-щілинний гомогенізатор молока, що містить корпус з центральним каналом, в місці найбільшого звуження якого розташовані канали для ежекування вершків, корпус виконано з конфузора і дифузора, між малими діаметрами яких утворені щілинні канали, причому менший діаметр дифузора більший за менший діаметр конфузора, який **відрізняється** тим, що торцеві поверхні конфузора і дифузора, які формують щілинні канали, виконані конічної форми в повздовжньому перерізі корпусу.

A 23**(11) 146165****(51)** МПК
A23B 4/037 (2006.01)**(21) u 2020 06053**
(24) 21.01.2021**(22) 22.09.2020**

(72) Слободянюк Наталія Михайлівна (UA), Іванюта Анастасія Олександрівна (UA), Менчинська Аліна Анатоліївна (UA), Очколяс Олена Миколаївна (UA)

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

(54) СПОСІБ СУБЛІМАЦІЙНОГО СУШІННЯ РИБНОГО БУЛЬЙОНУ

(57) Спосіб сублимаційного сушіння рибного бульйону, що включає підготовку рибного бульйону, подачу на ділянку сушіння, розміщення в лотках сублимаційних сушарок, заморожування, сушіння і запаковування продукту, який **відрізняється** тим, що відфільтрований рибний бульйон подають насосом на ділянку сушіння, де його розподіляють в лотки сублимаційних сушарок, піддають швидкому глибокому заморожуванню протягом 3 годин при температурі від мінус

(11) 146108**(51)** МПК
A23C 19/02 (2006.01)
A23C 9/13 (2006.01)**(21) u 2020 05270**
(24) 21.01.2021**(22) 14.08.2020****(72)** Ніжинець Юлія Юріївна (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЛТИНІВСЬКИЙ СИРЗАВОД" вул. Промислова, буд. 4/7, офіс 10, м. Київ, 01013 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРУ М'ЯКОГО

(57) 1. Спосіб виробництва сиру м'якого, що включає пастеризацію молока, внесення коагулянту, яким є молочнозідавальний фермент, формування сиру, самопресування, соління, який **відрізняється** тим, що включає первинну пастеризацію молока, його резервування, пастеризацію при температурі при 74-78 °С з витримкою 15-20 секунд, внесення після пастеризації хлористого кальцію, заквасок прямого внесення із штамами мезофільних і термофільних культур, препаратів плісняви *Geotrichum candidum*, дріжджових культур *Debarymyces hansenii* та брєвібактерій, формування сиру при температурі не нижче 21-23 °С, самопресування, соління, визрівання при температурі 12-14 °С і вологості 90-95 % із омиванням і остаточним визріванням в умовах охолодження.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вносять закваску прямого внесення, яка складається із штамів термофільних культур із розрахунку 500 одиниць активності (U) на 9000 кг і штамів мезофільних культур із розрахунку 50 одиниць активності (U) на 1900 кг при температурі 35-37 °С, плісняву *Geotrichum candidum* в кількості 2 од./1000 л молока, брєвібактерії *Brevibacterium Linens* або *Brevibacterium aurantiacum* в кількості 5 од./1000 л молока, дріжджові культури *Debarymyces hansenii* в кількості 2 од./1000 л молока.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до стадії формування сиру вносять смакоароматичні добавки.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на стадії визрівання сиру здійснюють п'ятикратне омивання сиру 5 % розсолом з додаванням 1 одиниці активності бактерії *Brevibacterium Linens* на 1 л води з інтервалом в один день.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що на стадії визрівання сиру здійснюють трикратне омивання сиру вином у пропорції 3 частини вина на 1 частину води із додаванням солі в кількості 2,5 %, з інтервалом один день.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що на стадії визрівання сиру здійснюють три-

кратне омивання пивом або сидром із додаванням солі в кількості 2,5 %.

- (11) **146112** (51) МПК
A23C 19/02 (2006.01)
A23C 9/13 (2006.01)
- (21) u 2020 05282 (22) 17.08.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Ніжинець Юлія Юріївна (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АЛТИНІВСЬКИЙ СИРЗАВОД"**
вул. Промислова, буд. 4/7, офіс 10, м. Київ, 01013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРУ М'ЯКОГО**
- (57) 1. Спосіб виробництва сиру м'якого, що включає пастеризацію молока, внесення коагулянту, яким є молокозсідальний фермент, формування сиру, самопресування, соління, який **відрізняється** тим, що включає первинну пастеризацію молока, його резервування, пастеризацію при температурі при 74-78 °C з витримкою 15-20 секунд, внесення після пастеризації заквасок прямого внесення із штамми мезофільних культур, препаратів плісняви *Geotrichum candidum*, *Penicillium candidum*, дріжджових культур *Debarymyces hansenii*, хлористого кальцію, формування сиру при температурі не нижче 21-23 °C, самопресування, соління, визрівання при температурі 12-14 °C і вологості 90-95 %.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що застосовують закваску прямого внесення, яка складається із штамів мезофільних культур із розрахунку 50 одиниць активності (U) на 500 кг при температурі 32-35 °C, плісняву *Geotrichum candidum* в кількості 2 од./1000 л молока, *Penicillium candidum* в кількості 2 од./1000 л молока, дріжджові культури *Debarymyces hansenii* в кількості 2 од./1000 л.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при формуванні сиру додають смакоароматичні добавки - трюфель, м'яту, м'ятний концентрат або аналогічні смакоароматичні добавки.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після обсушки поверхню сиру обробляють розведеним у воді попелом.

- (11) **146164** (51) МПК
A23J 3/06 (2006.01)
- (21) u 2020 06052 (22) 22.09.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Слободянюк Наталія Михайлівна (UA), Іванюта Анастасія Олександрівна (UA), Менчинська Аліна Анастоліївна (UA), Очкаляс Олена Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЖЕЛАТИНУ НА ОСНОВІ ПРІСНОВОДНОЇ РИБНОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб виробництва желатину на основі прісноводної рибної сировини, який полягає у підготовці риб-

ної сировини шляхом промивання проточною водою, подрібнення до розміру 1-2 см та варіння, який **відрізняється** тим, що промиту та подрібнену рибну сировину змішують та дозують у співвідношенні 1:1 (вода і рибна сировина), варять протягом 2 годин при температурі 100 °C, фільтрують, піддають сублімаційному сушінню, запаковують в паперові тришарові крафт-мішки та зберігають в сухому прохолодному місці при температурі 22±2 °C та відносній вологості повітря не більше 70 % протягом 15 місяців.

- (11) **146035** (51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)
A23L 33/10 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
- (21) a 2020 06233 (22) 28.09.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Применко Владислав Геннадійович (UA), Геліх Анна Олександрівна (UA)
- (73) **ПРИМЕНКО ВЛАДИСЛАВ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Моніторна, 2, кв. 139, ж/м Парус-2, м. Дніпро, 49018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОУСУ КРАФТОВОГО "КЕТЧУП, ЗБАГАЧЕНИЙ СЕЛЕНОМ"**
- (57) Спосіб виробництва соусу крафтового, що включає варіння томатної пасти зі спеціями, поступове додавання цукрово-сольового розчину до необхідного обсягу вмісту сухих речовин у продукті, згідно з вимогами категорій, за 3...4 хвилини до закінчення варіння доливання оцтової кислоти (з урахуванням природної кислотності тоματοпродуктів) з прянощами, розливання продукту по місткостях та охолодження, додавання загусників (борошно, крохмаль, камедь), додавання спецій (гвоздика, кориця, цибуля, чорний і червоний перець, паприка, гірчиця), додавання добавки у гідратованому вигляді, який **відрізняється** тим, що до складу рецептур входять такі компоненти (мас. %):
- | | |
|---------------------|------------|
| томатна паста, 30 % | 30...60 |
| сіль кухонна | 0,75...1,5 |
| цукор-пісок | 2...4 |
| спеції | 0,5...1,5 |
| оцет, 9 % | 2...6 |
| ДДСБ "Неоселен" | 1...2 |
| вода | решта. |

- (11) **146036** (51) МПК
A23L 27/60 (2016.01)
A23L 33/10 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
- (21) a 2020 06239 (22) 28.09.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Применко Владислав Геннадійович (UA), Геліх Анна Олександрівна (UA)
- (73) **ПРИМЕНКО ВЛАДИСЛАВ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Моніторна, 2, кв. 139, ж/м Парус-2, м. Дніпро, 49018 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СОУСУ КРАФТОВОГО "МАЙОНЕЗ, ЗБАГАЧЕНИЙ СЕЛЕНОМ"

(57) Спосіб виробництва соусу крафтового, що має у своєму складі олію соняшникову дезодоровану рафіновану, порошок яєчний, молоко сухе незбиране, цукор-пісок, соду харчову, гірчичний порошок, воду, сіль кухонну та кислоту оцтову 80 %, який **відрізняється** тим, що як біологічно активну добавку містить дієтичну добавку селен-білкову "Сивоселен Плюс", при цьому рецептурні компоненти беруть у наступних співвідношеннях, мас. %:

олія соняшникова дезодорована	
рафінована	62,0...72,0
порошок яєчний	2,0...3,0
молоко сухе незбиране	2,5...3,0
цукор-пісок	1,5...2,0
сода харчова	0,03...0,05
гірчичний порошок	1,5...1,95
вода	16,0...21,0
сіль кухонна	1,0...1,5
кислота оцтова 80 %	1,0...1,55
добавка дієтична селен-білкова "Сивоселен Плюс"	1,0...2,0.

A 41**(11) 146169****(51) МПК (2021.01)****A41D 13/00****A41D 13/005** (2006.01)**A41D 13/01** (2006.01)**A41D 13/02** (2006.01)**(21) u 2020 06148****(22) 22.09.2020****(24) 21.01.2021**

(72) Скородумова Ольга Борисівна (UA), Тарахно Олена Віталіївна (UA), Чеботарьова Олена Миколаївна (UA), Тополь Максим Євгенович (UA), Виноградов Станіслав Андрійович (UA), Калиновський Андрій Якович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)

(54) ЗАХИСНИЙ ОДЯГ ПОЖЕЖНОГО

(57) Захисний одяг пожежного, що складається з куртки і напівкомбінезона, виконаний з пакета шарів, що містить зовнішній термостійкий шар, виконаний з бавовняної тканини, просоченої золам кремнійорганічної речовини, гідроізоляційний проміжний шар з склотканини з покриттям на основі полідиметилсилоксану і теплоізоляційні проміжні шари з голкопробивного полотна, що містить полінітрільні і вовняні волокна, а також внутрішній підкладковий шар з бавовняної тканини, який **відрізняється** тим, що як кремнійорганічна речовина використовується тетраетоксисилан $(C_2H_5O)_4Si$, гідроліз якого проводиться в лужному середовищі водного розчину гідроксиду натрію або аміаку.

A 61**(11) 146064****(51) МПК (2021.01)****A61B 17/00****(21) u 2020 04423****(22) 15.07.2020****(24) 21.01.2021**

(72) Скиба Володимир Вікторович (UA), Рибальченко Василь Федорович (UA), Іванько Олександр Вікторович (UA), Дар Ясін Ахмет (UA), Лисиця Василь Вікторович (UA)

(73) СКИБА ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ

вул. Деміївська, 51, кв. 103, м. Київ, 03040 (UA)

РИБАЛЬЧЕНКО ВАСИЛЬ ФЕДОРОВИЧ

вул. Березняківська, 12, кв. 156, м. Київ, 02152 (UA)

ІВАНЬКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

вул. Шолом-Алейхема, 13, кв. 127, м. Київ, 02156 (UA)

ДАР ЯСІН АХМЕТ

вул. Велика Кільцева, 9, корп. 1, кв. 64, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)

ЛИСИЦЯ ВАСИЛЬ ВІКТОРОВИЧ

вул. Київський шлях, 34, кв. 8, м. Баришівка, Київська обл., 07500 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗДІЛЕННЯ ТА МОБІЛІЗАЦІЇ ІНТРААБДОМІНАЛЬНИХ ІНФІЛЬТРАТИВНИХ УТВОРЕНЬ ГІДРОСТРУМЕНЕВИМ СКАЛЬПЕЛЕМ

(57) Спосіб розділення та мобілізації інтраабдомінальних інфільтративних утворень гідроструменевим скальпелем, що включає візуалізацію інфільтрату за допомогою лапароскопії чи лапаротомії з проведенням хірургічного лікування, який **відрізняється** тим, що безпосередньо відділяють інфільтрат від навколишніх тканин: кишок, очеревини та великого чіпця, струменем 0,1 мм фізіологічного розчину під тиском 30-40 атм., та під кутом сопла скальпеля в 10-15° до осі кишки чи іншого органу, від якого відділяється інфільтрат.

(11) 146063**(51) МПК (2021.01)****A61B 17/00****A61B 17/04** (2006.01)**(21) u 2020 04421****(22) 15.07.2020****(24) 21.01.2021**

(72) Скиба Володимир Вікторович (UA), Рибальченко Василь Федорович (UA), Іванько Олександр Вікторович (UA), Лисиця Василь Вікторович (UA)

(73) СКИБА ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ

вул. Деміївська, 51, кв. 103, м. Київ, 03040 (UA)

РИБАЛЬЧЕНКО ВАСИЛЬ ФЕДОРОВИЧ

вул. Березняківська, 12, кв. 156, м. Київ, 02152 (UA)

ІВАНЬКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

вул. Шолом-Алейхема, 13, кв. 127, м. Київ, 02156 (UA)

ЛИСИЦЯ ВАСИЛЬ ВІКТОРОВИЧ

вул. Київський шлях, 34, кв. 8, м. Баришівка, Київська обл., 07500 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРИТОНИЗАЦІЇ ОБШИРНИХ ПОЗДОВЖНИХ ПОШКОДЖЕНЬ СЕРОЗНОЇ ОБОЛОНКИ КИШКИ

(57) 1. Спосіб перитонізації обширних поздовжніх пошкоджень серозної оболонки кишки, що включає проведення голки з ниткою через пошкоджені краї серозної оболонки з наступним зав'язуванням її, який **відрізняється** тим, що спочатку виконують накладення у одного кута пошкодженої серозної оболонки двох швів, поперечно циркулярному м'язу, з подальшим протягуванням та зав'язуванням нитки і взяттям на тримач кінця нитки, а в подальшому накладання безперервного ввертаючого м'язово-серозно-серозно-м'язового шва (м'язово-серозного шва з одного боку та серозно-м'язового шва з другого боку) аж до протилежного кута пошкодженої серозної оболонки з прошиванням і зав'язуванням нитки та розташування вузла початку та кінця нитки під серозну оболонку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина стібка безперервного м'язово-серозно-серозно-м'язового ввертаючого шва складає 0,2 см, з кроком між стібками 0,3 см.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожні 3 см ушитого дефекту серозної оболонки після затягування нитки виконуються два додаткових стібка в м'язовій оболонці з подальшим затягуванням нитки в петлі між стібками з метою попередження розпускання і гофрування шва.

(11) 146111

(51) МПК (2021.01)
A61B 17/00
A61N 5/10 (2006.01)

(21) u 2020 05277

(22) 14.08.2020

(24) 21.01.2021

(72) Седаков Ігор Євгенович (UA), Семікоз Наталія Григорівна (UA), Іщенко Роман Вікторович (UA), Антипов Василь Миколайович (UA), Коломієць Кирило Сергійович (UA)

(73) АНТИПОВ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Прожекторна, 19, кв. 48, м. Донецьк, Донецька обл., 83110 (UA)

КОЛОМІЄЦЬ КИРИЛО СЕРГІЙОВИЧ

вул. Мерджанова, 17, м. Слов'янськ, Донецька обл., 84122 (UA)

(54) СПОСІБ ПАЛІАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ ДИСТАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ХОЛЕДОХА З МЕТАСТАЗАМИ В ПЕЧІНКУ

(57) Спосіб паліативного лікування раку дистального відділу холедоха з метастазами в печінку, який включає бужування обтурованої пухлиною протоки, катетеризацію холедоха, проведення сполученої променевої терапії та хіміотерапії, який **відрізняється** тим, що додатково інтраопераційно встановлюють внутрішньоартеріальний катетер у власну печінкову артерію для проведення поліхіміотерапії, а променевою терапією проводять у 2 етапи з дозиметричним і топографічним плануванням.

(11) 146103

(51) МПК (2021.01)
A61B 17/00
A61B 17/56 (2006.01)

(21) u 2020 05023

(22) 03.08.2020

(24) 21.01.2021

(72) Пилипенко Григорій Сергійович (UA), Сірко Андрій Григорович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ АТЛАНТО-АКСІАЛЬНОЇ ДИСЛОКАЦІЇ, ЩО СУПРОВОДЖУЄТЬСЯ СТИСНЕННЯМ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ СПИННОГО МОЗКУ

(57) Спосіб хірургічного лікування атланта-аксіальної дислокації, що супроводжується стисненням шийного відділу спинного мозку, що є методом хірургічного лікування спінальної патології, який **відрізняється** тим, що за допомогою порогового ефекту щільності (Threshold Effect) в програмі "3D-Slicer" створюють віртуальну тривимірну модель кісток зони інтересу: C1 та C2 хребці, далі у програмі "Autodesk Meshmixer" проводять первинну обробку моделі з усуненням надлишкових елементів і її орієнтацію в просторі, у 3D-редакторі "Blender" виконують візуалізацію площинних перерізів запланованих до імплантації хребців і позиціонування циліндричних фігур (віртуального свердла) за оптимальними траєкторіями (транспедиккулярно - для C2, через латеральні маси - для C1), таким чином, в кожній моделі (хребці) формують 2 траси для майбутніх гвинтів, на основі тривимірних графічних примітивів формують опорну площадку навігаційного шаблону, що має форму відбитка задніх структур C1 та C2 хребців, за допомогою алгоритму проектування (модифікатор ShrinkWrap), у позиції віртуального свердла поміщають порожні циліндричні фігури тубусів-напрямних, об'єднанням яких з опорною площадкою створюють навігаційний шаблон, у редакторі "Autodesk Meshmixer" створюють дугоподібний сплайн (тривимірна крива) із колом, діаметром 4 мм у перерізі, з початком на нижній (каудальній) поверхні однієї прямої і кінцем на аналогічній поверхні іншої прямої, дугоподібну форму забезпечують за рахунок параметра сплайну "tangent length" (довжина дотичної), таким чином коридор між двома напрямними до опорної площадки залишають вільним, а конструкція стає більш жорсткою, модель зони інтересу, навігаційний шаблон експортують у формат STL і роздруковують на 3D-принтері з матеріалу PLA, другий етап - симуляція операції із використанням муляжу хребців та індивідуальних навігаційних шаблонів (ІНШ), оцінюють жорсткість та зручність використання ІНШ на поверхні хребця-муляжу, свердлом створюють гвинтові траси у муляжі та візуально оцінюють точність створених трас (чи є вихід траси за межі поверхні хребця), далі проводять хірургічне втручання із використанням готових виробів після низькотемпературної стерилізації, а саме - задні структури хребців ідентифікують по кісткових орієнтирах, використовуючи 3D-модель як референтний об'єкт, і ретельно скелетують, далі, на задні структури поміщають опорні площадки ІНШ, і через тубу-

си-напрямні свердлом формують траси, видаляють ІНШ та вкручують титанові гвинти у сформовані траси, точність встановлення гвинтів оцінюють після проведення контрольної КТ за шкалою Gertzbein та Robbins.

- (11) **146106** (51) МПК (2021.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2020 05026** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Сірко Андрій Григорович (UA), Перепелиця Вадим Андрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЛАСТИЧНОГО ЗАКРИТТЯ КРАЙОВОГО ДЕФЕКТУ ВЕРХНЬОГО САГІТАЛЬНОГО СИНУСА (ВСС) ПІСЛЯ ТОТАЛЬНОГО ВИДАЛЕННЯ (ГРАЦІЯ І ЗА КЛАСИФІКАЦІЄЮ SIMPSON) ПАРАСАГІТАЛЬНОЇ МЕНІНГІОМИ (ПМ), ЯКА ВИКЛИКАЄ ОБТУРАЦІЮ ВСС (ГРАДАЦІЯ VI ЗА КЛАСИФІКАЦІЄЮ BONNEL ТА BROTSCHI), ІЗ ЗБЕРЕЖЕННЯМ ШЛЯХІВ КОЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВОТОКУ**
- (57) Спосіб пластичного закриття крайового дефекту верхнього сагітального синуса (ВСС) після тотального видалення (градація І за класифікацією Simpson) парасагітальної менингіоми (ПМ), яка викликає обтурацію ВСС (градація VI за класифікацією Bonnel та Brotschi), із збереженням шляхів колатерального кровотоку, що є методом хірургічного лікування парасагітальних менингіом, який **відрізняється** тим, що під час доступу до парасагітальної менингіоми проводять розмітку розрізу на шкірі, далі проводять гідропрепарування м'яких тканин по лінії розрізу та навколо нього і таким чином готують клапоть окістя для сепарування та мобілізації, оскільки, просякнутий рідиною, він буде збільшеним у об'ємі та більш еластичним, для гідропрепарування застосовують фізіологічний розчин або його суміш із адреналіном та місцевим анестетиком (лідокаїном), після розрізу шкіри, підшкірної клітковини, апоневрозу та після виконання гемостазу, виконують відсепарування та мобілізацію окісного клаптя, обов'язково із збереженням контактної ділянки (живлячої ніжки), шириною не менше 6 см, що розташована паралельно синусу з протилежного боку від основного вузла пухлини, на підготовлений клапоть окістя накладають стерильну серветку, змочену фізіологічним розчином, та послідовно виконують всі заплановані етапи доступу та видалення пухлини, під час тотального видалення парасагітальної менингіоми (градація І за класифікацією Simpson), яка проросла всі стінки ВСС та викликала його обтурацію (VI за класифікацією Bonnel та Brotschi), при збереженні достатнього колатерального кровотоку, проводять радикальне видалення ділянки ВСС, що залучена у патологічний процес, крайові дефекти ВСС, що виникли при цьому, потребують пластичного закриття, від завчасно підготовленого окісного клаптя, за допомогою хірургічних ножиць, відрізають поздовжньо 2 ділянки із збереженням живлячої ніжки (шириною 1-1,5 см),

які надалі використовують з метою тимчасової оклюзії обох кінців ВСС під час їхнього закриття, інший відрізок окісного клаптя, що залишився, модернізують для пластики обох кінців ВСС, під мікроскопом, за допомогою хірургічних ножиць, із окісного клаптя вирізають 6 ділянок трикутної форми (у вигляді рівнобедреного трикутника), висоти рівнобедрених трикутників однакові та становлять не менше 1 см (звичайно 1,5-2 см), довжина основи кожного з рівнобедрених трикутників дорівнює розміру стінки ВСС, на поперечному розрізі до якої буде виконано його підшивання, кожні 3 відрізки зшивають між собою (стінка до стінки) ниткою (Пролон 8/0-60 см, колюча голка, кривизна 3/8), утворюючи пірамідоподібну фігуру, вільні основи отриманих аутоотрансплантатів зшивають ниткою (Пролон 8/0-60 см, колюча голка, кривизна 3/8) із крайовим дефектом ВСС, при накладанні останніх швів ділянки окісного клаптя, що використовувались для тимчасової оклюзії - видаляють, після чого продовжують вшивання заплати та закінчують процедуру пластики краю ВСС, подібну маніпуляцію використовують для іншого краю дефекту ВСС, надалі, з метою утворення додаткового резервуара для створення умов нормального колатерального кровотоку та профілактики тромбування парасагітальних вен в місці їхнього приєднання до ВСС (особливо в середній та задній третині ВСС), наступним етапом виконують підшивання аутоотрансплантатів на їх дистальних кінцях ("верхівках") ниткою та стягування один до одного, відрізок клаптя, що залишився, буде використаний наприкінці операції для пластики дефекту конвексимальної твердої оболонки головного мозку, що утворився після видалення менингіоми.

- (11) **146105** (51) МПК (2021.01)
A61B 17/00
- (21) **u 2020 05025** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Сірко Андрій Григорович (UA), Перепелиця Вадим Андрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЛАСТИКИ ДЕФЕКТУ ВЕРХНЬОГО САГІТАЛЬНОГО СИНУСА (ВСС) ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ПАРАСАГІТАЛЬНОЇ МЕНІНГІОМИ (ПМ), ЯКА ПРОРОСЛА 1 АБО 2 СТІНКИ ВСС, НЕ ВИКЛИКАЮЧИ ЙОГО ОКЛЮЗІЇ**
- (57) Спосіб пластики дефекту верхнього сагітального синуса (ВСС) після видалення парасагітальної менингіоми (ПМ), яка проросла 1 або 2 стінки ВСС, не викликаючи його оклюзії, що є методом хірургічного лікування парасагітальних менингіом, який **відрізняється** тим, що під час доступу до парасагітальної менингіоми проводять розмітку розрізу на шкірі, далі проводять гідропрепарування м'яких тканин по лінії розрізу та навколо нього і таким чином готують клапоть окістя для сепарування та мобілізації, оскільки просякнутий рідиною він буде збільшеним у об'ємі та більш еластичним, для гідропрепарування застосо-

жу хребців та індивідуальних навігаційних шаблонів (ІНШ); оцінюють стабільність ІНШ на поверхні хребця-муляжу, в ІНШ для С2 хребця в проекції остистого відростка створюють отвір 2 мм в діаметрі та гвинтом (титановий мікрогвинт, ТОВ "І-ПЛАНТ", довжина 7 мм) ІНШ фіксують до хребця-муляжу і знов оцінюють стабільність системи ІНШ-хребець, емпіричним шляхом з'ясовано, що для ІНШ С2 хребця необхідний один гвинт в проекції остистого відростка, а для С1 хребця інколи необхідно два гвинти парамедіально, далі проводять хірургічне втручання із використанням готових виробів після низькотемпературної стерилізації, а саме - задні структури хребців ідентифікують по кісткових орієнтирах, використовуючи 3D-модель як референтний об'єкт, і ретельно скелетують, далі, на задні структури поміщають опорні площадки ІНШ, фіксують до хребця титановими мікрогвинтами, і через тубуси-напрямні свердлом формують траси, потім викручують гвинти, що фіксують ІНШ, видаляють ІНШ та викручують гвинти, що фіксують ІНШ у сформовані траси, точність встановлення гвинтів оцінюють за шкалою Gertzbein та Robbins.

ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ

вул. Володимира Винниченка, 9-а, м. Київ-053, 04053 (UA)

ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ ІМЕНІ Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО НАМН УКРАЇНИ

вул. М. Амосова, 5-а, м. Київ-038, 03038 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ БАКТЕРИЦИДНОГО МАТЕРІАЛУ З ПРОТИВІРУСНОЮ І БАКТЕРИЦИДНОЮ ДІЄЮ НА ОСНОВІ НАНОРОЗМІРНОГО КОМПОЗИТУ СРІБЛА І МІДІ

(57) Спосіб одержання бактерицидного матеріалу з противірусною і бактерицидною дією на основі нанорозмірного композиту срібла і міді, що включає просочування тканини з натурального волокна водним розчином суміші солей нітрату срібла концентрацією $1,7 \cdot 10^{-4}$ - $1,7 \cdot 10^{-2}$ % мас., і солі міді протягом 15-30 хв., термообробку, яку проводять контактом з розігрітою до 205-225 °С поверхнею, та сушіння, який **відрізняється** тим, що просочування здійснюють водним розчином суміші солей нітрату срібла і нітрату міді концентрацією $2,4 \cdot 10^{-4}$ - $2,4 \cdot 10^{-2}$ % мас.

(11) **146079** (51) МПК (2021.01)
A61C 13/00
A61C 13/01 (2006.01)

(21) **u 2020 04857** (22) **29.07.2020**
(24) **21.01.2021**

(72) Бугорков Ігор Веніамінович (UA), Бугоркова Ірина Анатоліївна (UA), Павленко Катерина Ігорівна (UA), Тарапата Олександр Олександрович (UA)

(73) **БУГОРКОВ ІГОР ВЕНІАМІНОВИЧ**
вул. Никитина, 31-а, м. Донецьк, 83085 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МОДИФІКОВАНОГО ЧАСТКОВОГО ЗНІМНОГО ПЛАСТИНКОВОГО ПРОТЕЗА**

(57) Спосіб виготовлення модифікованого часткового знімного пластинкового протеза, що включає виготовлення двошарового базису зі штучними зубами і кламерною системою, який **відрізняється** тим, що в акриловий базис інтегрують поліпропіленову сітку, яка з'єднується з однорідним еластично амортизуючим підкладковим шаром.

(11) **146170** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)
A61L 15/18 (2006.01)

(21) **u 2020 06151** (22) **23.09.2020**
(24) **21.01.2021**

(72) Петрик Ірина Сергіївна (UA), Єременко Анна Михайлівна (UA), Смирнова Наталія Петрівна (UA), Руденко Адель Вікторівна (UA), Третяк Віра Володимирівна (UA), Бавіна Олена Миколаївна (UA), Рибалко Світлана Леоніївна (UA), Старосила Дарія Борисівна (UA), Дерябін Олег Миколайович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН УКРАЇНИ**
вул. Генерала Наумова, 17, м. Київ-164, 03164 (UA)

(11) **146162** (51) МПК
A61M 16/04 (2006.01)

(21) **u 2020 06021** (22) **21.09.2020**
(24) **21.01.2021**

(72) Алексєєнко Олексій Олексійович (UA), Колесніков Андрій Миколайович (UA)

(73) **АЛЕКСЄЄНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Миргородська, 62, м. Донецьк, Донецька обл., 83071 (UA)

КОЛЕСНІКОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Риклюса, 69, м. Макіївка, Донецька обл., 86157 (UA)

(54) **ЕНДОТРАХЕАЛЬНА ТРУБКА**

(57) Ендотрахеальна трубка, що складається з тіла трубки з розташованою на тілі манжетою, контрольно-роздувного балона, з'єднаних між собою трубкою, сформованого вигину, конектором приєднання до дихального контуру, та нанесеної рентген-контрастної лінії, яка **відрізняється** тим, що вигин на проксимальному кінці трубки сформований за допомогою металевого конектора в напрямку вушної раковини.

A 62

(11) **146104** (51) МПК (2021.01)
A62B 18/00
A62B 18/02 (2006.01)

(21) **u 2020 05024** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**

(72) Педаченко Євгеній Георгійович (UA), Поліщук Олександр Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. АКАД. А.П. РОМОДАНОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **МАСКА МЕДИЧНА ЗАХИСНА АНТИМІКРОБНА, АНТИВІРУСНА ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВІД ІНФЕКЦІЙ, ЩО ПЕРЕДАЮТЬСЯ ПОВІТРЯНО-КРАПЕЛЬНИМ ШЛЯХОМ**

(57) Маска медична захисна антимікробна, антивірусна для профілактики та лікування від інфекцій, що передаються повітряно-крапельним шляхом, що виконана з можливістю захищати дихальні шляхи від проникнення інфекції, яка **відрізняється** тим, що вона складається зі спанбонду, капілярних трубок (капілярів) (5, 6), заповнених розчином колоїдного срібла у суміші із вентоліном небули, сенсорного пристрою (3), генератора ультразвуку (2), ультразвукової мембрани (1), до поверхні якої приєднані капілярні трубки, у даному пристрої генерується ультразвук, під дією котрого відбувається розпорошення речовин, що знаходяться в капілярних трубках (5, 6), з яких на мембрану (1) речовини надходять природним шляхом, витікаючи з капілярів, іони срібла у суміші із вентоліном небули у вигляді ультразвукового аерозолі, одержані завдяки частотним характеристикам ультразвукової мембрани, вдихаються хворим.

(11) **146149**

(51) МПК
A62C 3/02 (2006.01)
A62C 2/08 (2006.01)
A62C 31/02 (2006.01)

(21) **u 2020 05865**

(22) **14.09.2020**

(24) **21.01.2021**

(72) Лагно Денис Вікторович (UA), Ножко Ігор Олегович (UA), Биченко Артем Олексійович (UA), Землянський Олег Миколайович (UA), Кузик Андрій Данилович (UA)

(73) **ЛАГНО ДЕНИС ВІКТОРОВИЧ**
вул. Героїв Майдану, 5, кв. 48, м. Черкаси, Черкаська обл., 18029 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ СТВОРЕННЯ ВОДЯНОЇ ЗАВИСИ**

(57) 1. Пристрій створення водяної зависи характеризується тим, що містить корпус, приєднаний до нього кран, до якого через штуцер приєднано форсунку, фіксуючий металевий стержень та дві з'єднувальні головки.

2. Пристрій створення водяної зависи за п. 1, який **відрізняється** тим, що форсунку приєднано з можливістю заміни на іншу форсунку з іншими характеристиками розпилення.

(11) **146173**

(51) МПК (2021.01)
A62C 37/00
A62C 37/50 (2006.01)
A61B 5/16 (2006.01)
G09B 9/02 (2006.01)

(21) **u 2020 06308**

(22) **29.09.2020**

(24) **21.01.2021**

(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Собина Віталій Олександрович (UA), Загора Олександр Вікторович (UA), Фещенко Андрій Борисович (UA), Кравченко Євгенія Олексіївна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ ДІЯЛЬНОСТІ ОПЕРАТОРА МОБІЛЬНОЇ ПОЖЕЖНОЇ УСТАНОВКИ**

(57) Спосіб контролю діяльності оператора мобільної пожежної установки, що включає формування зображення вогнища загоряння, на апіорі заданому інтервалі часу стрибкоподібно змінюють положення вогнища загоряння по одній координаті в одному та в протилежному напрямках і вимірюють інформаційні параметри сигналу, що характеризує реакцію оператора мобільної пожежної установки при кожній стрибкоподібній зміні положення вогнища загоряння, який **відрізняється** тим, що після першої стрибкоподібної зміни положення вогнища загоряння в два апіорі задані моменти часу вимірюють величини сигналу, який характеризує реакцію оператора мобільної пожежної установки на зміну положення вогнища загоряння, при цьому другий апіорі заданий момент часу відрізняється від першого апіорі заданого моменту часу в n-разів, величину якої вибирають за умови:

$$1,0 < n < 1,0 + T t_1^{-1},$$

де t_1 - перший апіорі заданий момент часу; T - апіорі заданий інтервал часу між стрибкоподібними змінами положення вогнища загоряння, крім того після другої стрибкоподібної зміни положення вогнища загоряння в третій апіорі заданий момент часу, який відстає від першого апіорі заданого моменту часу на інтервал часу між стрибкоподібними змінами положення вогнища загоряння, вимірюють величину сигналу, який характеризує реакцію оператора мобільної пожежної установки на зміну положення вогнища загоряння, а результат контролю діяльності оператора мобільної пожежної установки визначають за допомогою критеріїв:

$$\left| 1 - \frac{B_1 + B_3}{AK_0} \right| \leq \varepsilon_1;$$

$$\left| 1 - \frac{t_1(n-1)}{\tau_{10} \ln \left(\frac{B_1 + B_3 - B_2}{B_3} \right)} \right| \leq \varepsilon_2;$$

$$\left| 1 - \frac{t_1 \ln \left[\frac{(B_1 + B_3)}{(B_1 + B_3 - B_2)} \left(\frac{B_3}{B_1 + B_3} \right)^n \right]}{\tau_{00} \ln \left(\frac{B_1 + B_3 - B_2}{B_3} \right)} \right| \leq \varepsilon_3,$$

де B_i , $i = \overline{1,3}$ - величина сигналу, який характеризує реакцію оператора мобільної пожежної установки на стрибкоподібну зміну положення вогнища загоряння в i-й апіорі заданий момент часу; A - параметр (амплітуда імпульсу), який характеризує положення вогнища загоряння; K_0 , τ_{10} , τ_{00} - номінальні величини коефіцієнта передачі, постійної часу та часу запізнення оператора мобільної пожежної установки відповідно; ε_i , $i = \overline{1,3}$ - малі, апіорі задані числа.

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

- (11) **146174** (51) МПК
B01D 3/20 (2006.01)
- (21) **и 2020 06320** (22) **29.09.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Андреев Ігор Анатолійович (UA), Мікульонюк Ігор Олегович (UA), Самелюк Олександр Віталійович (UA), Коляденко Владислав В'ячеславович (UA), Трачук Єгор Валерійович (UA)
- (73) **АНДРЕЄВ ІГОР АНАТОЛІЙОВИЧ**
просп. Леся Курбаса, 18, кв. 136, м. Київ, 03162 (UA)
- МІКУЛЬОНОК ІГОР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ, 02218 (UA)
- САМЕЛЮК ОЛЕКСАНДР ВІТАЛІЙОВИЧ**
пров. Коваленка, 3, с. Виноград, Лисянський р-н, Черкаська обл., 19340 (UA)
- КОЛЯДЕНКО ВЛАДИСЛАВ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**
вул. Підгаївська, 123, с. Бишів, Макарієвський р-н, Київська обл., 08072 (UA)
- ТРАЧУК ЄГОР ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Шкільна, 27-Б, кв. 2, с. Петропавлівська Борщагівка, Кисво-Святошинський р-н, Київська обл., 08130 (UA)
- (54) **ТАРІЛКА МАСООБМІННОГО АПАРАТА**
- (57) Тарілка масообмінного апарата, що містить горизонтальне полотно з розбортованими вгору отворами з утворенням газових патрубків та спрямованими вгору співвісними з ними циліндричними кільцевими виступами, на яких своїми основами з прорізами та/або щілинами зафіксовані ковпачки, яка **відрізняється** тим, що кожний з газових патрубків виконано у вигляді зрізаного конуса, діаметр більшої основи якого дорівнює діаметру відповідного циліндричного кільцевого виступу.

- (11) **146090** (51) МПК (2021.01)
B01D 33/00
- (21) **и 2020 04979** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ПІДГОТОВКИ ТА ПЕРЕРОБКИ ВІДХОДІВ ГАЛЬВАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА З ВЕРТИКАЛЬНИМ МАГНІТНИМ ТРАНСПОРТЕРОМ**

- (57) Система підготовки та переробки відходів гальванічного виробництва з вертикальним магнітним транспортером, що містить камеру видалення надлишкової вологи, камеру приготування добавок для використання будівельних матеріалів, камеру хімічного оброблення агресивних відходів, камеру формування виробу для складування, блок стабілізації зневодненого осаду, яка **відрізняється** тим, що додатково встановлено блок з вертикальним магнітним транспортером.

- (11) **146086** (51) МПК (2021.01)
B01F 5/00
C02F 1/46 (2006.01)
C02F 103/02 (2006.01)
- (21) **и 2020 04966** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **АПАРАТ-ЗМІШУВАЧ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ**
- (57) Апарат-змішувач водних розчинів, що включає корпус, променеві перфоровані труби відведення суміші, циркуляційний патрубок, патрубок подачі реагенту, отвори для виходу реагенту в нижню частину корпусу апарата, камеру змішування реагенту і трубопроводи тангенційного підведення реагентів, конусний ущільнювач флотошламу, який **відрізняється** тим, що трубопроводи тангенційного підведення реагентів встановлені під кутом 60° або кутом 75° в межах відхилення $\pm 1,5^\circ$ до горизонтальної поверхні.

- (11) **146094** (51) МПК (2021.01)
B01F 5/00
- (21) **и 2020 04991** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA), Ковальов Олександр Олександрович (UA), Борохов Іван Валерійович (UA), Кузьмін Кирило Сергійович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **ПУЛЬСАЦІЙНИЙ ГОМОГЕНІЗАТОР ДЛЯ РІДКИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) Пульсаційний гомогенізатор для рідких продуктів, що містить циліндр з патрубками підведення і відведення гомогенізуючої емульсії й встановлені в ньому поршні, в яких виконані наскрізні отвори і які виконані з можливістю здійснювати зворотно-поступальні рухи за допомогою імпульсних рухів штоку, який **відрізняється** тим, що кількість поршнів, кожен з яких жорстко закріплений на штоку, є парною, а отвори в кожному поршні цієї пари виконані симе-

трично відносно площини, яка проходить між парою поршнів.

B 03

- (11) **146099** (51) МПК (2021.01)
B01F 5/00
C02F 103/02 (2006.01)
B01F 5/10 (2006.01)
C02F 1/46 (2006.01)
- (21) **и 2020 05005** (22) 03.08.2020
 (24) 21.01.2021
 (72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)
 (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО (ТДАТУ)**
 пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
 (54) **АПАРАТ-ЗМІШУВАЧ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ**
 (57) Апарат-змішувач водних розчинів, що містить корпус, променеві перфоровані труби відведення суміші, циркуляційний патрубок, патрубок подачі реагенту, отвір для виходу реагенту, камеру змішування реагенту, трубопроводи тангенційного підведення реагентів, конусний ущільнювач флотошлему, дві коаксіальні труби, який **відрізняється** тим, що додатково вертикально встановлено чотири циркуляційні стакани, які розміщено рівномірно по колу у горизонтальній площині з можливістю обертання за/проти годинникової стрілки.

- (11) **146087** (51) МПК (2021.01)
B03C 1/00
B03C 1/035 (2006.01)
- (21) **и 2020 04967** (22) 03.08.2020
 (24) 21.01.2021
 (72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)
 (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)**
 (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ФІЛЬТР-СЕПАРАТОР ЗІ СТУПЕНЕВИМИ КОНТУРНИМИ ВСТАВКАМИ**
 (57) Електромагнітний фільтр-сепаратор зі ступеневими контурними вставками, який містить робочу камеру з вхідним і вихідним патрубками, магнітопровід з обмотками, підключеними до двох клем підведення електричного струму, немагнітні конуси, вертикальні перегородки: верхні та нижні, контурні вставки в середині обмоток, розташованих всередині зовнішньої і внутрішньої коаксіальних ємностей, корпус робочої камери, дві клем, вентиль подачі стічних вод на оброблення і вентиль відведення оброблених стічних вод, який **відрізняється** тим, що контурні вставки розташовані ступенево відносно нижньої горизонтальної поверхні корпусу фільтр-сепаратора.

B 02

- (11) **146107** (51) МПК
B02C 13/02 (2006.01)
B02C 13/12 (2006.01)
B02C 17/10 (2006.01)
- (21) **и 2020 05204** (22) 12.08.2020
 (24) 21.01.2021
 (72) Коломієць Віталій Вікторович (UA)
 (73) **КОЛОМІЄЦЬ ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ**
 вул. Колійна, 177, м. Полтава, 36018 (UA)
 (54) **АПАРАТ ВИХРОВОГО ШАРУ З ЕЛЕКТРОМАГНІТАМИ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**
 (57) Апарат вихрового шару з електромагнітами постійного струму, що має робочу камеру з немагнітного матеріалу, в якій знаходяться феромагнітні елементи, який **відрізняється** тим, що на діаметрально протилежних сторонах корпусу ротора апарата закріплені електромагніти постійного струму, що складаються з осердя полюса, котушок з електродоту та концентраторів магнітного потоку, а створення вихрового шару феромагнітних елементів в робочій камері діаметром від 20 до 600 мм досягається дією на них обертового магнітного поля з магнітною індукцією 0,05-5,0 Тл, яке створюється при обертанні корпусу ротора апарата навколо робочої камери.

- (11) **146100** (51) МПК (2021.01)
B03C 1/00
B03C 1/035 (2006.01)
B03C 1/32 (2006.01)
- (21) **и 2020 05008** (22) 03.08.2020
 (24) 21.01.2021
 (72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)
 (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО (ТДАТУ)**
 пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
 (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ФІЛЬТР-СЕПАРАТОР З ЕЛІПТИЧНИМИ СТАКАНАМИ**
 (57) Електромагнітний фільтр-сепаратор з еліптичними стаканами, що містить робочу камеру з вхідним і вихідним патрубками, магнітопровід з обмотками, підключеними до двох клем підведення електричного струму, немагнітні конуси, вертикальні перегородки: верхні та нижні, контурну вставку всередині обмоток і корпус робочої камери, дві клем, вентиль подачі стічних вод на оброблення і вентиль відведення оброблених стічних вод, який **відрізняється** тим, що контурні вставки в еліптичних стаканах встановлені з можливістю обертання за/проти годинникової стрілки.

- (11) **146168** (51) МПК (2021.01)
B03C 1/00
B03C 1/02 (2006.01)
- (21) **и 2020 06146** (22) **22.09.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Колосков Володимир Юрійович (UA), Кондратенко Олександр Миколайович (UA), Рибка Євгеній Олександрович (UA), Чернобай Геннадій Олександрович (UA), Деркач Юрій Федорович (UA), Коваленко Світлана Андріївна (UA), Серікова Олена Миколаївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ВІДСТІЙНИК СТІЧНИХ ВОД З ПІДГРІВОМ**
- (57) Електромагнітний відстійник, що містить робочу камеру, вхідний патрубок, вихідний патрубок, електромагнітну систему, яка містить електричну обмотку, розташовану на магнітопроводі, який виконаний з Ш-подібних пластин, що зібрані в секції, який **відрізняється** тим, що вертикальні стінки робочої камери відстійника оснащені вбудованими нагрівальними елементами.

B 06

- (11) **146084** (51) МПК (2021.01)
B06B 1/00
- (21) **и 2020 04964** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Паламарчук Ігор Павлович (UA), Кюрчев Сергій Володимирович (UA), Верхованцева Валентина Олександрівна (UA), Кюрчева Людмила Миколаївна (UA), Мілаєва Ірина Іванівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)**
- (54) **ДИНАМІЧНИЙ ДЕБАЛАНСНИЙ ВІБРОПРИВОД**
- (57) Динамічний дебалансний вібропривод, що містить робочу поверхню, опорний вузол пристрою, опору пружної підвіски, пружну підвіску, привідний електродвигун, який **відрізняється** тим, що встановлено робочий валець, приводний вал робочого вальця, дебаланс на приводному валу робочого вальця, транспортну стрічку, натяжні валки транспортної стрічки, підшипники робочого вальця, опорний вузол робочого вальця, реборду робочого вальця, пружинну муфту для сполучення робочого вальця з привідним електродвигуном.

- (11) **146089** (51) МПК (2021.01)
B06B 1/00
- (21) **и 2020 04970** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**

- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Паламарчук Ігор Павлович (UA), Кюрчев Сергій Володимирович (UA), Верхованцева Валентина Олександрівна (UA), Кюрчева Людмила Миколаївна (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)**
- (54) **КІНЕМАТИЧНИЙ ЕКСЦЕНТРИКОВИЙ ВІБРОПРИВОД**
- (57) Кінематичний ексцентрикний вібропривод, що містить робочу поверхню, транспортну стрічку, опорний вузол пристрою, опору пружної підвіски, пружну підвіску, привідний двигун, який **відрізняється** тим, що встановлено приводний ексцентрикний вал, опорний валець, противагу, підшипники опорного вальця, опорний вузол вальця, реборду, натяжні валки, пружинну муфту.

B 08

- (11) **146073** (51) МПК (2021.01)
B08B 3/00
C01C 1/16 (2006.01)
A61K 31/14 (2006.01)
- (21) **и 2020 04622** (22) **21.07.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Гуменюк Микола Іванович (UA)
- (73) **ТОВ "МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "М.Т.К." вул. Миколи Амосова, буд. 10, м. Київ, 03038 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ДЕЗІНФЕКЦІЇ ПРИМІЩЕНЬ, ПОВІТРЯ, ОДЯГУ ТА ВІДКРИТИХ ЧАСТИН ТІЛА ЛЮДИНИ ШЛЯХОМ РОЗПИЛЕННЯ РОЗЧИНІВ ДЕКАМЕТОКСИНУ**
- (57) 1. Спосіб дезінфекції приміщень, повітря, одягу та відкритих частин тіла людини, який включає розпилення дезінфекційних розчинів четвертинної солі амонію, який **відрізняється** тим, що як четвертинну сіль амонію використовують декаметоксин, розчинений у воді для ін'єкцій від 0,1 до 0,5 мг/мл, для розпилення вказаного розчину застосовують будь-який придатний розпилювальний прилад для розпилювання у вигляді аерозолу або туману, розпилення здійснюють у закритому приміщенні.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що придатним розпилювальним приладом є зволожувач повітря, зокрема ультразвуковий зволожувач повітря, садовий ручний, акумуляторний, бензиновий або інший тип обприскувачів.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що розпилення дезінфекційних розчинів здійснюють у дезінфікуючих тунелях, дезінфікуючих коридорах та коридорах попередньої дезінфекції, кабінах/боксах/рамках для дезінфекції або приміщеннях, що підлягають дезінфекції.

- (11) **146077** (51) МПК
B08B 7/02 (2006.01)
B08B 9/02 (2006.01)
C02F 1/48 (2006.01)
- (21) и 2020 04691 (22) 24.07.2020
 (24) 21.01.2021
- (72) Бережецький Олександр Васильович (UA), Андріанов Олександр Анатолійович (UA), Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО** просп. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ Й ОЧИЩЕННЯ ВОДИ В ТЕПЛООБМІННИХ АПАРАТАХ**
- (57) Спосіб контролю й очищення води в теплообмінних апаратах, при якому відбуваються процеси контролю й обробки води, який **відрізняється** тим, що в обладнанні встановлюють прилад імпульсної височастотної електромагнітної обробки води.

В 21

- (11) **146082** (51) МПК
B21B 39/20 (2006.01)
B21C 47/24 (2006.01)
- (21) и 2020 04942 (22) 31.07.2020
 (24) 21.01.2021
- (72) Морозько Дмитро Володимирович (UA), Барабаш Андрій Володимирович (UA), Ростовський Костянтин Леонідович (UA), Яковенко Владислав Анатолійович (UA), Ростовський Сергій Костянтинович (UA), Архіпов Іван Борисович (UA), Кондратов Денис Вікторович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"** вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **ПІДНІМАЛЬНО-ПОВОРОТНИЙ СТИЛ**
- (57) Піднімально-поворотний стіл, що містить станину та розташовану в ній поворотну колону, на якій закріплена вантажна платформа, механізми повороту та піднімання з автономними приводами, який **відрізняється** тим, що він на вантажній платформі обладнаний піднімальною рамою, встановленою на важелях, якими оснащена вантажна платформа, крім того важелі синхронізовані між собою механічною стяжкою, при цьому механізм піднімання виконаний у вигляді секторного елемента цівкової передачі, який зчленований із зіркою приводу піднімання й змонтований вертикально на одному з важелів з можливістю повороту, причому осі повороту секторного елемента і важеля співпадають, крім того механізм повороту виконаний у вигляді секторного елемента цівкової передачі повороту, що входить у зачеплення із зіркою приводу, встановленого на станині, й змонтованого горизонтально.

В 23

- (11) **146123** (51) МПК (2021.01)
B23B 1/00
- (21) и 2020 05328 (22) 17.08.2020
 (24) 21.01.2021
- (72) Колодій Олександр Сергійович (UA), Кюрчев Сергій Володимирович (UA), Пеньов Олег Валентинович (UA), Ковальов Олександр Олександрович (UA), Сушко Ольга Вікторівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО** пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **СПОСІБ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛУ З ПІДГРІВОМ**
- (57) Спосіб механічної обробки металу з підгрівом, що включає утворення канавки перед різцем на поверхні різання за допомогою плазмотрона, який **відрізняється** тим, що канавку виконують з глибиною, що перевищує величину подачі на один оберт або прохід не менше ніж в 1,2 разу та розташована так, щоб ширина поверхні різання між обробленою поверхнею та канавкою складала не більше 0,8 ширини поверхні різання між поверхнею, що оброблюється, та канавкою.

В 24

- (11) **146176** (51) МПК
B24D 3/34 (2006.01)
- (21) и 2020 06330 (22) 30.09.2020
 (24) 21.01.2021
- (72) Філатов Юрій Данилович (UA), Сідорко Володимир Ігорович (UA), Ковальов Сергій Вікторович (UA), Гарашенко Віктор Володимирович (UA), Ветров Анатолій Григорович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ** вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОЛІРУВАННЯ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб полірування оптико-електронних деталей, що включає використання дисперсних систем, що складаються з дисперсної фази та дисперсного середовища, який **відрізняється** тим, що як дисперсну фазу беруть мікро- та нанопорошки неметалевих матеріалів, частоти власних коливань молекулярних фрагментів яких задовольняють системі нерівностей:

$$\begin{cases} 1,03 \leq \frac{\omega_2^j}{\omega_1^j} \leq 1,10 \\ 0,88 \leq \frac{\omega_2^j}{\omega_1^j} \leq 0,95 \end{cases},$$

де ω_1^j , ω_2^j - частоти коливань оброблюваного матеріалу (i) та дисперсної фази (j) відповідно.

В 25

- (11) **146040** (51) МПК (2021.01)
B25B 13/00
- (21) **и 2020 01258** (22) **25.02.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Цяцько Євген Олександрович (UA)
(73) **ЦЯЦЬКО ЄВГЕН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Горького, буд. 15, м. Донецьк, 83086 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ СЛЮСАРНИЙ ІНСТРУМЕНТ**
- (57) 1. Універсальний слюсарний інструмент, що містить рукоятку, виконану з двох каркасів, пов'язаних між собою роз'ємним з'єднанням і розміщених у кожусі, на одному каркасі закріплена, з можливістю заміни на різні типорозміри, головка і шестірня з шестигранним отвором, а на іншому каркасі розміщена шестірня з квадратним отвором, при цьому шестерні пов'язані між собою ланцюговою передачею, виконаною з можливістю блокування, а на кожусі розміщений фіксатор для блокування ланцюгової передачі.
2. Інструмент за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково має перехідник, що містить корпус, всередині якого розташований магнітний сердечник, а внутрішній отвір перехідника виконано під біти для шуруповерта.

В 26

- (11) **146145** (51) МПК (2021.01)
B26F 3/00
- (21) **и 2020 05813** (22) **10.09.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Клименко Сергій Анатолійович (UA), Бурикін Віталій Віталійович (UA), Клименко Сергій Анатолійович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ГІДРОАБРАЗИВНОГО ТОЧІННЯ**
- (57) Установка гідроабразивного точіння, що містить станину з поздовжніми напрямними, на яких з можливістю зворотно-поступального переміщення встановлено портал з різальною головкою, з можливістю поперечно переміщуватися, оснащеною клапаном подачі технологічної рідини, приводами для регулювання кута нахилу головки, автоматичним дозатором абразиву і змішувальною камерою, при цьому в станині установки встановлено ванну для збору технологічної рідини з ґратами у вигляді рами для зменшення розбризкування рідини в процесі обробки, яка **відрізняється** тим, що на протилежних поздовжнім, а саме поперечних, сторонах станини розміщено повідковий патрон з двигуном і центри для кріплення оброблюваної деталі типу тілообертання.

В 28

- (11) **146078** (51) МПК (2021.01)
B28C 3/00
C08J 3/07 (2006.01)
C08J 3/20 (2006.01)
C08K 3/00
- (21) **и 2020 04803** (22) **27.07.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Красінський Володимир Васильович (UA), Суберляк Олег Володимирович (UA), Земке Вікторія Миколаївна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, буд. 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НАНОКОМПОЗИТУ НА ОСНОВІ ПОЛІАМІДУ-6 ТА МОНТМОРИЛОНІТУ**
- (57) Спосіб одержання нанокompозиту на основі поліаміду-6 та монтморилоніту, що включає змішування компонентів, використовуючи колоїдний розчин монтморилоніту, який **відрізняється** тим, що монтморилоніт попередньо модифікують за допомогою полівінілпіролідону, змішують з 15 %-вим розчином поліаміду-6 в концентрованій мурашиній кислоті до утворення колоїдного розчину, з якого осаджують нанополімерний комплекс ацетон-бензеновою сумішшю з подальшим відфільтровуванням, промиванням ацетоном та висушуванням цільового продукту у вакуумі за температури 80 °С.

В 42

- (11) **146181** (51) МПК
B42B 2/10 (2006.01)
- (21) **и 2020 06744** (22) **20.10.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Цирульнєв Юрій Борисович (UA), Михайловскій Нікіта Юрійович (UA)
(73) **ЦИРУЛЬНЄВ ЮРІЙ БОРИСОВИЧ**
пров. Моторний, буд. 5-7, кв. 44, м. Київ, 03083 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗШИВАННЯ ДОКУМЕНТІВ**
- (57) 1. Пристрій для зшивання документів, що включає в себе основу, яка містить бокові обмежувачі, та змінний засіб притискання та фіксації документів, що підшиваються, який **відрізняється** тим, що основа містить передній обмежувач з прорізом, а у задній частині оснащена кутовим елементом нахилу, і засіб притискання та фіксації документів містить кріпильний елемент та щонайменше одну притискну планку, яка має видовжену П-подібну форму, а край притискної планки містить отвори для кріпильного елемента.
2. Пристрій для зшивання документів за п. 1, який **відрізняється** тим, що як кріпильний елемент використано гвинт з упорною шайбою та гайкою або болт з головкою, або шпильку з різьбою.

- (11) **146074** (51) МПК (2021.01)
B42D 25/00
B44F 1/10 (2006.01)
G09C 5/00
- (21) **и 2020 04672** (22) **23.07.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Дячук Дмитро Дмитрович (UA), Яценко Юрій Борисович (UA), Гришин Володимир Борисович (UA), Ніжейко Костянтин Аркадійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЦЕНТР ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ" ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СПРАВАМИ**
вул. Верхня, буд. 5, м. Київ, 01014 (UA)
- (54) **ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВЕ ВИДАННЯ**
- (57) 1. Інформаційно-довідкове видання, що складається з носія з нанесеним на нього основним зображенням і щонайменше одним додатковим прихованим від візуального сприйняття зображенням, яке **відрізняється** тим, що приховане зображення виконане з можливістю його візуалізації.
2. Інформаційно-довідкове видання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що приховане зображення виконане у вигляді QR-кодів.
3. Інформаційно-довідкове видання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що інформаційно-довідкове видання виконане у електронному форматі.
4. Інформаційно-довідкове видання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що інформаційно-довідкове видання додатково оснащено електронним пристроєм, виконаним з можливістю відтворення додаткових даних одночасно з відтворенням зображенням.

В 60

- (11) **146096** (51) МПК (2021.01)
B60D 1/00
- (21) **и 2020 04996** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA), Надикто Володимир Трохимович (UA), Чаплінський Андрій Петрович (UA), Лях Олександр Геннадійович (UA), Нестеров Дмитро Ігорович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **ДВОМАШИННА ЗЧІПКА**
- (57) 1. Двомашинна зчіпка, що містить раму, подовжувач та гідроциліндр, корпус якого зв'язує у поздовжньо-вертикальній площині раму з шарнірно приєднаним до неї подовжувачем, яка **відрізняється** тим, що подовжувач обладнаний вертикальним шарніром, розташованим на відстані $S=1/2 B$ від його кінця, де B - ширина захвату сільськогосподарської машини, що агрегується.
2. Зчіпка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вертикальний шарнір оснащений гідроциліндром, а рама оснащена додатковим автоматичним зчепом.

- (11) **146142** (51) МПК (2021.01)
B60S 5/00
B60P 3/12 (2006.01)
- (21) **и 2020 05776** (22) **08.09.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Костюк Володимир Володимирович (UA), Русіло Петро Олександрович (UA), Калінін Олександр Марковійович (UA), Варванець Юрій Вікторович (UA), Заболотнюк Володимир Іванович (UA), Баган Володимир Рудольфович (UA), Степанов Сергій Сергійович (UA), Пинчук Микола Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79012 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНА РЕМОНТНО-ЕВАКУАЦІЙНА МАЙСТЕРНЯ**
- (57) Універсальна ремонтно-евакуаційна майстерня на базовому автомобільному шасі КрАЗ-6322, обладнана крано-маніпуляторною установкою, механічною тягово-евакуаційною лебідкою, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить завантажувально-розвантажувальну систему "мультиліфт" та легкознімний кузов-фургон.

- (11) **146038** (51) МПК
B60T 1/02 (2006.01)
B60C 23/04 (2006.01)
- (21) **и 2019 11389** (22) **22.11.2019**
(24) **21.01.2021**
- (72) Титар Володимир Антонович (UA)
- (73) **ТИТАР ВОЛОДИМИР АНТОНОВИЧ**
с. Лопушанка, Старосамбірський р-н, Львівська обл., 82092 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВАРІЙНОГО ГАЛЬМУВАННЯ ТРАНСПОРТНИМ ЗАСОБОМ**
- (57) Пристрій для аварійного гальмування транспортним засобом, що містить гальмівну підшву, яка кріпиться за допомогою тросів або ланцюгів Галля, контейнер, у якому знаходиться гальмівна підшва, пружину або гідравлічну систему, за допомогою яких відкриваються дверцята контейнера і виштовхують гальмівну підшву.

В 61

- (11) **146060** (51) МПК (2021.01)
B61D 1/00
B61D 3/10 (2006.01)
B61D 17/08 (2006.01)
B61F 1/00
B61F 1/08 (2006.01)
- (21) **и 2020 04112** (22) **07.07.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Фомін Олексій Вікторович (UA), Ловська Альона Олександрівна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

майдан Фейсрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)

(54) **ПІВВАГОН ЗЧЛЕНОВАНОГО ТИПУ**

(57) Піввагон, конструкція якого складається з модуля екіпажної частини, що містить двовісні візки, модуля автозчепного пристрою, модуля гальмівного обладнання, модуля рами з хребтовою, кінцевими, проміжними балками і модуля кузова, який містить дві бокові стіни, що мають обшивку і каркас, який складається із верхнього та нижнього обв'язувань, вертикальних стійок, та дві торцеві стіни, що мають обшивку і каркас, який складається із верхнього та нижнього обв'язувань, бокових та проміжних стійок, кінцеві, проміжні балки модуля рами, вертикальні стійки стін бокових, верхні та нижні обв'язування, бокові та проміжні стійки стін торцевих виконані із круглих труб, які заповнені антикорозійним матеріалом, який **відрізняється** тим, що несуча конструкція складається з двох секцій, які спираються на три візки та взаємодіють між собою посередництвом вузла зчленування, при цьому з боку обпирання секцій на середній візок шворнева балка має круглий переріз.

В 62

(11) **146117** (51) МПК
B62D 1/18 (2006.01)

(21) **u 2020 05305** (22) **17.08.2020**

(24) **21.01.2021**

(72) Бондар Андрій Миколайович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Журавель Дмитро Павлович (UA), Дашивець Галина Іванівна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **ТАКТИЛЬНЕ РУЛЬОВЕ КЕРУВАННЯ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ З GPS-КОРЕКЦІЄЮ НАПРЯМКУ РУХУ**

(57) Тактильне рульове керування транспортного засобу з GPS-корекцією напрямку руху, що містить роз'єднаний рульовий вал, безконтактний багатополосний високомоментний двигун, електронний контролер та датчик положення ротора, гіроскоп, датчик швидкості руху транспортного засобу та датчик повороту рульового колеса, яке **відрізняється** тим, що керування додатково оснащено GPS-датчиком.

В 64

(11) **146054** (51) МПК
B64C 3/26 (2006.01)

(21) **u 2020 03973** (22) **01.07.2020**

(24) **21.01.2021**

(72) Матійчик Михайло Петрович (UA), Фузік Михайло Ігорович (UA), Михацький Олексій Юрійович (UA), Коваль Катерина Василівна (UA)

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

(54) **ОБШИВКА КРИЛА ЛІТАКА З ІНТЕГРОВАНИМИ СОНЯЧНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ**

(57) 1. Обшивка крила літака, яка складається із зовнішнього шару з вуглетканини, середнього шару - наповнювача з пінопласту та внутрішнього шару з скло-тканини, та в якій вказані шари з'єднані епоксидним клеєм, яка **відрізняється** тим, що у її зовнішньому шарі виконані заглиблення на товщину сонячних елементів, а поперечний та поздовжній розміри заглиблень дорівнюють розмірам всього модуля з сонячних елементів, що встановлені на крило.
2. Обшивка крила літака за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модулі з сонячних елементів встановлюються в заглиблення після її виготовлення, а для захисту сонячних елементів від впливу зовнішнього середовища використовується додаткове покриття з прозорої плівки, яка пропускає сонячне проміння.
3. Обшивка крила літака за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додаткове покриття з прозорої плівки разом з модулями сонячних елементів встановлюється під час виготовлення обшивки.

В 65

(11) **146153** (51) МПК
B65B 1/08 (2006.01)
B01F 7/24 (2006.01)
B01F 15/02 (2006.01)
B65G 3/04 (2006.01)
B65D 88/28 (2006.01)
B65G 67/06 (2006.01)

(21) **u 2020 05905** (22) **15.09.2020**

(24) **21.01.2021**

(72) Слободян Сергій Миколайович (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРОП."**

вул. Димитрова, 2-В, с. Димитрово, Київська обл., 07402 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІШУВАННЯ І УСЕРЕДНЕННЯ СИПУЧИХ РЕЧОВИН**

(57) 1. Пристрій для змішування і усереднення сипучих речовин, що містить завантажувальний бункер, виконаний у вигляді зрізаного конуса, закріплений на силових стійках, об'єднаних між собою поперечними горизонтально розташованими елементами у раму, розсікаючий конус, що являє собою зворотний конус, закріплений на стійці, що встановлена із можливістю переміщення у вертикальній площині, при цьому розсікаючий конус встановлений під вихідним отвором завантажувального бункера з напрямком вістря конуса в сторону вихідного отвору зазначеного завантажувального бункера, причому розсікаючий конус встановлений під вихідним отвором завантажувального бункера так, що його поздовжня вісь збігається з поздовжньою віссю завантажуваль-

льного бункера, а розмір розсікаючого конуса вибрано таким чином, що діаметр його основи більше діаметра вихідного отвору завантажувального бункера на 2÷5 %, який **відрізняється** тим, що до складу пристрою додатково введені регульовальний патрубок, лотки, система регулювання співвісності, регульована опора і швидкознімний рукав, при цьому регульовальний патрубок виконано циліндричної форми і жорстко закріплено до обичайки вихідного отвору завантажувального бункера так, що подовжня вісь зазначеного регульовального патрубку збігається з подовжніми осями завантажувального бункера і розсікаючого конуса, стійка, на якій закріплений розсікаючий конус, зв'язана із системою регулювання співвісності, кожен з лотків виконаний П-подібного поперечного перерізу з основою у формі рівносторонньої трапеції, бічні стінки лотка виконано довжиною, більшою ніж довжина основи лотка, менший торець основи лотка закріплено до зовнішньої обичайки розсікаючого конуса, основу лотка закріплено в площині, що збігається із зовнішньою поверхнею розсікаючого конуса, виступаючі частини стінок одного лотка закріплено до зовнішньої поверхні розсікаючого конуса під кутом до виступаючої частини стінки сусіднього лотка, регульовану опору закріплено до нижньої частини силової стійки з можливістю регулювання відстані між п'ятою зазначеної регульованої опори і нижнім обрізом силової стійки, швидкознімний рукав закріплено на вільному торці лотка, причому всі конструктивні елементи пристрою, крім швидкознімного рукава, виконано з матеріалів металевої групи.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що швидкознімний рукав виконано або з матеріалів металевої групи, або з матеріалу неметалевої групи, наприклад брезенту, гуми, пластику.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що раму виконано з можливістю установки завантажувальних бункерів, різних за діаметром їх відкритої частини.

ня рукава, який **відрізняється** тим, що механізм супроводу виробів виконаний у вигляді рейкерних рейок, на яких встановлені стрижні-упори з можливістю їх регулювання по довжині рейки, у відповідності до кроку пакування виробів, та які розташовані по обидва боки від рукава з виробами і кінематично зв'язані з механізмом заварювання поперечних швів з забезпеченням руху таким чином, що попадання виробів під заварювальні колодки з ножами є неможливим.

(11) 146046 (51) МПК (2021.01)
B65B 35/00
B65B 67/00
B65D 65/38 (2006.01)

(21) у 2020 03129 (22) 25.05.2020
(24) 21.01.2021

(72) Лесюк Олександр Русланович (UA), Серкіз Орест Романович (UA), Бойко Михайло Васильович (UA), Кук Андрій Михайлович (UA)

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

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ СКЛАДОК ТА СУПРОВОДУ ШТУЧНИХ ВИРОБІВ ПРИ ЇХ ПАКУВАННІ НА АВТОМАТІ "FLOW-PACK"

(57) Пристрій для формування складок та супроводу штучних виробів при їх пакуванні на автоматі "Flow-pack", що включає механізми подовжньої та поперечної дії на плівковий рукав з виробами вздовж ділянки від місця охоплення плівкою виробів до місця знаходження механізму поперечного заварюван-

(11) 146129 (51) МПК
B65D 65/02 (2006.01)
B65D 65/22 (2006.01)

(21) у 2020 05446 (22) 25.08.2020
(24) 21.01.2021

(72) Сергієнко Вадим Володимирович (UA)

(73) СЕРГІЄНКО ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Драгоманова, 1Е, кв. 58, м. Київ, 02068 (UA)

(54) ЧОХОЛ ДЛЯ НАКОПИЧУВАЛЬНОГО ЕЛЕКТРИЧНОГО ВОДОНАГРІВАЧА

(57) 1. Чохол для накопичувального електричного водонагрівача (1), який складається з оболонки (2) та елементів її фіксації на накопичувальному електричному водонагрівачі, який **відрізняється** тим, що елементами фіксації чохла на накопичувальному електричному водонагрівачі є шнури-стяжки (3), пропущені через щонайменше один елемент кріплення на верхній та щонайменше один елемент кріплення на нижній сторонах оболонки.

2. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що кінці шнура-стяжки поєднані через стопор (4) або зав'язані вузлом (10).

3. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковим елементом фіксації чохла на накопичувальному електричному водонагрівачі є еластичний з'єднувач (5) двох вертикальних сторін оболонки.

4. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементом кріплення для шнура-стяжки на верхній та нижній сторонах оболонки є отвір у вигляді порожнистого циліндра, утвореного шляхом фіксації (6) на оболонці завороту її краю.

5. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементом кріплення для шнура-стяжки на верхній та нижній сторонах оболонки є отвір, утворений з використанням люверса (7) або петельки (9).

6. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що елементом кріплення для шнура-стяжки слугує кільце (8), прикріплене на верхній та нижній сторонах оболонки.

7. Чохол за п. 1, який **відрізняється** тим, що оболонка містить додатковий теплоізоляційний шар.

(11) 146097 (51) МПК
B65D 88/70 (2006.01)
A01F 25/08 (2006.01)

(21) у 2020 04997 (22) 03.08.2020
(24) 21.01.2021

- (72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Паламарчук Ігор Павлович (UA), Кюрчев Сергій Володимирович (UA), Верхованцева Валентина Олександрівна (UA), Кюрчева Людмила Миколаївна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО** пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **ПНЕВМОІМПУЛЬСНИЙ ЗВОРУШУВАЧ ЗЕРНОВОЇ МАСИ**

- (57) Пневмоімпульсний зворушувач зернової маси, що містить піддони, колектори, вентилятори, підлогу, який **відрізняється** тим, що вентилятори розміщено опозитно з протилежних боків піддонів, встановлених на певній відстані від підлоги, а між вентиляторами та колекторами встановлено імпульсні пневмогенератори.
-

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

ня сіллю нікелю здійснюють в динамічному режимі протягом 2,5 годин, а термічний розклад проводять при температурах 230-320 °С в киснево-аргоновому потоці, як сіль використовують водний розчин ацетату нікелю або амонію гідроксид нікелю.

- (11) **146167** (51) МПК
C01B 3/06 (2006.01)
- (21) **и 2020 06145** (22) **22.09.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Кривцова Валентина Іванівна (UA), Михайлюк Андрій Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевського, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЗБЕРІГАННЯ ТА ПОДАЧІ ВОДНЮ**
- (57) Система зберігання та подачі водню, яка містить газогенератор, зразок гідрореагуючого складу, датчик рівня води, підсилювач, тригер, підсилювачі потужності, електромагнітний клапан, ємність для компенсації, датчик тиску, електричний двигун, редуктор та заслінку, яка розміщена у вихідному отворі газогенератора і механічно з'єднана із виходом редуктора, вхід якого механічно з'єднаний із ротором електричного двигуна, вихід датчика води з'єднаний через підсилювач, тригер та перший підсилювач потужності із входом управління електромагнітного клапана, через який газогенератор з'єднаний із ємністю для компенсації, а вихід датчика тиску з'єднаний із входом другого підсилювача потужності, яка **відрізняється** тим, що додатково введено датчик температури, підсилювач потужності та алгебраїчний суматор, вихід якого з'єднаний із обмоткою управління електричного двигуна, вихід другого підсилювача потужності з'єднаний із першим входом алгебраїчного суматора, а другий його вхід з'єднаний із виходом підсилювача потужності, вхід якого підключений до виходу датчика температури.

- (11) **146070** (51) МПК
C01B 13/18 (2006.01)
H01G 9/04 (2006.01)
- (21) **и 2020 04500** (22) **17.07.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Родіонов Валерій Євгенович (UA), Родіонов Євгеній Валерійович (UA), Шмидко Ігор Миколайович (UA)
- (73) **РОДІОНОВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Челябінська, б. 9, кв. 195, м. Київ, 02002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОРОЗМІРНОГО ПОРОШКУ ОКСИДУ НІКЕЛЮ**
- (57) Спосіб отримання нанорозмірного порошку оксиду нікелю, що включає просочення целюлози солями нікелю з подальшим сушінням і термічним розкладанням в повітряному потоці, який **відрізняється** тим, що як матрицю використовують трикарбоксил целюлозу з обмінною ємністю 3,0-5,0 мг. екв./гр, просочен-

- (11) **146066** (51) МПК (2021.01)
C01B 32/00
H05B 6/02 (2006.01)
- (21) **и 2020 04442** (22) **16.07.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Родіонов Валерій Євгенович (UA), Забулонов Юрій Леонідович (UA), Шмидко Ігор Миколайович (UA)
- (73) **РОДІОНОВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Челябінська, б. 9, кв. 195, м. Київ, 02002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТЕРМІЧНО РОЗШИРЕНОГО МАГНІТОЧУТЛИВОГО ГРАФІТУ**
- (57) Спосіб отримання термічно розширеного магніто-чутливого природного графіту, з розміром зерна 10÷100 мкм, який інтеркаляційований атомами заліза та (чи) солями заліза сірчаної кислоти, який **відрізняється** тим, що для отримання нанорозмірного магніточутливого порошку графіту з сепарацією за магнітними властивостями, порошок інтеркаляційного графіту поміщують в бункер, потім дозовано подають в трубчастий керамічний реактор, де здійснюють індукційний нагрів його до температури 900-1200 °С, при цьому термічне розширення проводять в нагрітому до 200-300 °С потоці інертного газу, а фракціонування проводять системою електромагнітів.

- (11) **146113** (51) МПК
C01D 15/02 (2006.01)
C01B 13/14 (2006.01)
H01G 9/04 (2006.01)
- (21) **и 2020 05283** (22) **17.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Родіонов Валерій Євгенович (UA), Родіонов Євгеній Валерійович (UA), Шмидко Ігор Миколайович (UA)
- (73) **РОДІОНОВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Челябінська, б. 9, кв. 195, м. Київ, 02002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОРОЗМІРНОГО ПОРОШКУ ОКСИДУ ЛІТІУ**
- (57) Спосіб отримання нанорозмірних порошоків оксиду літію, який включає просочення целюлози солями літію з подальшим сушінням і термічним розкладанням в повітряному потоці, який **відрізняється** тим, що як матрицю використовують трикарбоксил целюлозу з обмінною ємністю 2,0-4,0 мг. екв./гр, просочення сіллю літію здійснюють в динамічному режимі протягом 2,5 годин, а термічний розклад проводять при температурах 200÷250 °С в киснево-аргоновому потоці, при цьому як солі літію використовують розчин ацетату літію.

C 02

- (11) **146093** (51) МПК
C02F 1/46 (2006.01)
C02F 1/463 (2006.01)
C02F 103/16 (2006.01)
- (21) u 2020 04990 (22) 03.08.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)
- (73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) ДВОСЕКЦІЙНИЙ АПАРАТ ОБРОБЛЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ГАЛЬВАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА З ТРЬОМА ВЕРТИКАЛЬНИМИ ЧАСТИНАМИ
- (57) Двосекційний апарат оброблення стічних вод гальванічного виробництва з трьома вертикальними частинами, що включає корпус апарата, трубопровід і вентиль підведення стічних вод, нижню конусну частину корпусу апарата, дві вертикальні колекторні напівсегментні секції, із вертикально розташованими в них анодом і катодом або із засипним анодним матеріалом, які виконано пустотілими, клеми підключення анода і катода, нижній трубопровід, вентилі відведення очищених стічних вод і патрубків скидання осаду, два додаткові розчинні електроди напівферичної форми, клеми анода і катода, який відрізняється тим, що кожна половина вертикальної напівсегментної секції складається з трьох однакових по висоті частин.

C 03

- (11) **146039** (51) МПК (2021.01)
C03C 17/00
C03C 17/25 (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)
- (21) u 2020 00841 (22) 11.02.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Племянніков Микола Миколайович (UA), Жданюк Наталія Василівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО" просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОСТРУКТУРОВАНОГО ФОТОКАТАЛІТИЧНОГО ПОКРИТТЯ ДЛЯ САМООЧИСНОГО СКЛА
- (57) Спосіб отримання наноструктурованого фотокаталітичного покриття для самоочисного скла, в якому отримують рідкофазним осадженням TiO_2 з розчину $(\text{NH}_4)_2\text{TiF}_6$, який відрізняється тим, що на першій стадії синтезу при взаємодії TiO_2 та NH_4HF_2 отримують $(\text{NH}_4)_2\text{TiF}_6$, на другій стадії в процесі гідролізу $(\text{NH}_4)_2\text{TiF}_6$ на скляній поверхні отримують покриття з TiO_2 .

C 07

- (11) **146045** (51) МПК
C07D 231/26 (2006.01)
- (21) u 2020 02829 (22) 12.05.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Гуменюк Микола Іванович (UA)
- (73) ТОВ "МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "М.Т.К." вул. Миколи Амосова, буд. 10, м. Київ, 03038 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПЗИЦІЇ, ЩО МІСТИТЬ ЕДАРАВОН ЯК АКТИВНИЙ АГЕНТ
- (57) 1. Спосіб одержання фармацевтичної композиції для лікування бічного аміотрофічного склерозу та ішемічної хвороби, що містить як діючу речовину едаравон, як ізотонічний агент - хлорид натрію, як корегенти рН - гідроксид натрію або калію і фосфорну кислоту та як розчинник - воду для ін'єкцій, де як антиоксидант замість L-цистеїну використовують метабісульфіт натрію, який включає наступні стадії: i) одержують едаравон за відомою схемою синтезу; наступні стадії здійснюють в одному реакторі шляхом послідовного завантаження компонентів; ii) у реактор з розчином для ін'єкцій завантажують ізотонічний агент; iii) завантажують корегент рН; iv) створюють азотний шар; v) завантажують едаравон; vi) завантажують корегент рН; vii) завантажують антиоксидант.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що на стадії (ii) як ізотонічний агент використовують хлорид натрію; на стадії (iii) як корегент рН використовують гідроксид натрію або калію і здійснюють контроль рН - 10-11; на стадії (vi) як корегент рН використовують фосфорну кислоту, здійснюють контроль рН 2,7-4,7, осмоляльність доводять до 270-330 мОсмоль; на стадії (vii) як антиоксидант використовують метабісульфіт натрію.

- (11) **146043** (51) МПК (2021.01)
C07D 231/26 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
C01D 1/04 (2006.01)
C01D 5/00
A61K 31/661 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)
- (21) u 2020 02822 (22) 12.05.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Гуменюк Микола Іванович (UA)
- (73) ТОВ "МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "М.Т.К." вул. Миколи Амосова, 10, м. Київ, 03038 (UA)
- (54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ЕДАРАВОН ЯК АКТИВНИЙ АГЕНТ
- (57) 1. Фармацевтична композиція для лікування бічного аміотрофічного склерозу та ішемічної хвороби, що містить як діючу речовину едаравон, як ізотонічний агент - хлорид натрію, як корегенти рН - гідроксид натрію або калію і фосфорну кислоту та як розчинник - воду для ін'єкцій, яка відрізняється тим, що як антиоксидант замість L-цистеїну використовують метабісульфіт натрію.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить едаравон у кількості 0,3-2,0 мг/мл, метабісульфіт натрію - 0,1-1,5 мг/мл, хлорид натрію - 5,0-9,0 мг/мл, гідроксид натрію або калію - 1-2 мг/мл і фосфорну кислоту в кількості, необхідній для доведення рН розчину до 2,7-4,7, вода для ін'єкцій - до 1 мл.

3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить едаравон у кількості 1,5 мг/мл, метабісульфіт натрію - 1 мг/мл, хлорид натрію - 6,75 мг/мл, гідроксид натрію - 1,5 мг/мл та фосфорну кислоту в кількості, необхідній для доведення рН розчину до 2,7-4,7, вода для ін'єкцій - до 1 мл.

4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для підтримання осмоляльності розчину 270-330 мОсмоль вміст хлориду натрію в композиції складає 6,75 мг/мл.

(11) 146044

(51) МПК (2021.01)
C07D 231/26 (2006.01)
A61K 33/14 (2006.01)
C01D 1/04 (2006.01)
C01D 5/00
A61K 31/661 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

(21) u 2020 02827

(22) 12.05.2020

(24) 21.01.2021

(72) Гуменюк Микола Іванович (UA)

(73) ТОВ "МЕДИЧНИЙ ЦЕНТР "М.Т.К."

вул. Миколи Амосова, буд. 10, м. Київ, 03038 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО МІСТИТЬ ЕДАРАВОН ЯК АКТИВНИЙ АГЕНТ

(57) 1. Спосіб одержання фармацевтичної композиції для лікування бічного аміотрофічного склерозу та ішемічної хвороби, що містить як діючу речовину едаравон, як ізотонічний агент - хлорид натрію, як корегенти рН - гідроксид натрію або калію і фосфорну кислоту та як розчинник - воду для ін'єкцій, де як антиоксидант замість L-цистеїну використовують метабісульфіт натрію, який включає наступні стадії: i) одержують едаравон за відомою схемою синтезу; наступні стадії здійснюють в одному реакторі шляхом послідовного завантаження компонентів; ii) у реактор з розчином для ін'єкцій завантажують ізотонічний агент; iii) завантажують корегент рН; iv) створюють азотний шар; v) завантажують антиоксидант; vi) завантажують едаравон; vii) завантажують корегент рН.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на стадії (ii) як ізотонічний агент використовують хлорид натрію; на стадії (iii) як корегент рН використовують гідроксид натрію або калію і здійснюють контроль рН - 10-11; на стадії (v) як антиоксидант використовують метабісульфіт натрію; на стадії (vii) як корегент рН використовують фосфорну кислоту, здійснюють контроль рН 2,7-4,7, осмоляльність доводять до 270-330 мОсмоль.

C 10

(11) 146131

(51) МПК (2021.01)

C10G 3/00**C10L 1/04** (2006.01)**C11C 1/00**

(21) u 2020 05466

(22) 25.08.2020

(24) 21.01.2021

(72) Леонов Валерій Євгенович (UA), Рубльов Ілля Іванович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НИЗЬКОСИРЧИСТОГО СУДНОВОГО ПАЛИВА З СИРОВИНИ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ

(57) Спосіб отримання низькосірчистого суднового палива з сировини відновлювального характеру, а саме - з зернових культур ріпаку, який **відрізняється** тим, що використовують аліфатичні спирти C₂-C₅+ і/або їх суміші відновлювального характеру, а як співкаталізатори застосовують рідкі розчини лугів, солей, карбонових кислот та/або їх сумішей, при температурах 40-70 °C, тиску, близькому до атмосферного, ваговій швидкості по сировині WHSV=0,2-5,2 год⁻¹.

C 11

(11) 146065

(51) МПК (2021.01)

C11B 3/00

(21) u 2020 04439

(22) 16.07.2020

(24) 21.01.2021

(72) Уминський Сергій Михайлович (UA), Житков Сергій Сергійович (UA), Дударев Ігор Іванович (UA), Осадчук Петро Ігорович (UA), Уминський Дмитро Сергійович (UA)

(73) УМИНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Малиновського, 35/2, кв. 87, м. Одеса, 65063 (UA)

ЖИТКОВ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Б. Хмельницького, 3-г, с. Великий Дальник, Біляєвський р-н, Одеська обл., 67668 (UA)

ДУДАРЕВ ІГОР ІВАНОВИЧ

вул. Люстдорфська дорога, 55/2, кв. 37, м. Одеса, 65073 (UA)

ОСАДЧУК ПЕТРО ІГОРОВИЧ

вул. Ак. Корольова, 112/1, кв. 97, м. Одеса, 65122 (UA)

УМИНСЬКИЙ ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ

вул. Гімназична, 18, кв. 5, м. Одеса, 65073 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ

(57) Установа для очищення рослинних олій, яка складається з блока очистки олії, гідростанції, що складається з електродвигуна, муфти, гідронасоса, технологічних баків для олії, вимірювальної апаратури і з'єднувальної арматури, яка **відрізняється** тим, що в нагнітальну магістраль додатково вмонтовано високообертову центрифугу, яка складається з кор-

пусу, що закривається кришкою, в дно корпусу вставлені нижній і верхній шипи, прикріплені разом до корпусу струбиною з маховиком, при цьому на обох шипах вмонтована колонка, на нижній її частині посажене дно ротора з соплами, а на верхній - барабан, одночасно на колонку посаджена втулка, яка відокремлює поздовжні канали колонки від порожнини барабана.

C 12

- (11) **146047** (51) МПК (2021.01)
C12N 15/00
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/487 (2006.01)
- (21) **и 2020 03182** (22) **26.05.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Мельничук Сергій Дмитрович (UA), Ничик Сергій Анатолійович (UA), Панасенко Григорій Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РНК КОРОНАВІРУСУ SARS COV-2 МЕТОДОМ ІЗОТЕРМІЧНОЇ АМПЛІФІКАЦІЇ LAMP В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ**
- (57) Спосіб визначення РНК коронавірусу SARS CoV-2 методом ізотермічної ампліфікації LAMP в реальному часі, що включає ідентифікацію фрагментів А та В нуклеокапсидного гена N SARS CoV-2, який **відрізняється** тим, що для проведення реакції використовують полімеразу Bst I, яка має ревертазну та полімеразну активність та дозволяє проводити етапи зворотної транскрипції та ампліфікації одночасно в одній пробірці без зміни температури (в ізотермічних умовах) з різноманітними варіантами детекції, як в режимі реального часу (за рахунок флуоресценції інтеркалятора SYBR Green), так і по "кінцевій точці" (візуальна інтерпретація результатів).

- (11) **146186** (51) МПК
C12Q 1/68 (2018.01)
C12N 15/10 (2006.01)
G01N 27/26 (2006.01)
C12R 1/00 (2006.01)
- (21) **и 2020 07854** (22) **08.12.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Лахненко Ольга Романівна (UA), Степаненко Антон Ігорович (UA), Великожон Людмила Григорівна (UA), Моргун Богдан Володимирович (UA), Кузьмінський Євген Васильович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ КЛІТИННОЇ БІОЛОГІЇ ТА ГЕНЕТИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ НАН УКРАЇНИ**
вул. Академіка Заболотного, 148, м. Київ, 03143 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГЕНОТИПУВАННЯ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЗА ГЕНОМ TaWRKY2-D1**

(57) Спосіб ПЛР-аналізу поліморфізму гена транскрипційного фактора пшениці м'якої TaWRKY2-D1, що включає етапи виділення ДНК, ампліфікацію препарату загальної ДНК та візуалізацію результату, шляхом розділення продуктів ампліфікації методом електрофорезу в агарозному гелі, який **відрізняється** тим, що для генотипування використовуються фрагменти кодуючої ДНК, які аналізуються за допомогою полімеразної ланцюгової реакції з п'ятьма парами геном- та сайт-специфічних олігонуклеотидних праймерів до промоторного та кодуючого регіонів гена TaWRKY2-D1.

C 21

- (11) **146150** (51) МПК (2021.01)
C21B 5/00
- (21) **и 2020 05872** (22) **14.09.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Довгалюк Борис Петрович (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ КОЛИВАННЯ ОКИСЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЧАВУНУ НА ФУРМАХ ДОМЕННОЇ ПЕЧІ**
- (57) 1. Спосіб контролю коливання окислення елементів чавуну на фурмах доменної печі, який включає вимірювання параметрів технологічного процесу і кількості $(CO+CO_2)_{га}$ в колошниковому газі, який **відрізняється** тим, що через кожні 10 хвилин за вимірюваними параметрами технологічного процесу розраховують за моделлю кількість $(CO+CO_2)_м$ в колошниковому газі, вираховують різницю $\Omega=(CO+CO_2)_{га}-(CO+CO_2)_м$ і через кожні наступні 10 хвилин порівнюють її з попереднім значенням і визначають різницю $\Delta=\Omega(t)-\Omega(t-1)$, за якою визначають коливання процесу окислення елементів чавуну на фурмах та його міру.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що міру зміни окислення Δz визначають за формулою $\Delta z=-4\Delta, \%$.

- (11) **146132** (51) МПК
C21D 9/36 (2006.01)
- (21) **и 2020 05535** (22) **26.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Бердніков Олег Костянтинович (UA), Григор'єв Павло Костянтинович (UA), Статіва Кирило Юрійович (UA), Чижик Володимир Васильович (UA), Єлєцьких Володимир Іванович (UA), Ростовський Костянтин Леонідович (UA), Єлєчанінова Ірина Вікторівна (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДСТУЖУВАННЯ КУЛЬ НА ПОВІТРІ ПІСЛЯ ГАРЯЧОЇ ПРОКАТКИ**

(57) Пристрій для підстужування куль на повітрі після гарячої прокатки, що містить конвеєр у вигляді кільцевого нерухомого жолоба коробчастої форми, встановлений горизонтально, роторне колесо для переміщення куль, встановлене в центрі кільцевого жолоба, завантажувальний і розвантажувальний лотки, який **відрізняється** тим, що дно й бічні стінки кільцевого коробчастого жолоба виконані у вигляді трубчастих замкнених порожнин, кожна з яких має підвід та відвід для циркулюючої води.

C 23

(11) **146067**

(51) МПК (2021.01)
C23C 14/00
C23C 14/24 (2006.01)
H01G 9/04 (2006.01)

(21) **u 2020 04459**

(22) **16.07.2020**

(24) **21.01.2021**

(72) Родіонов Валерій Євгенович (UA), Родіонов Євгеній Валерійович (UA), Шмидко Ігор Миколайович (UA), Сорока Сергій Олександрович (UA)

(73) **РОДІОНОВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**

вул. Челябінська, б. 9, кв. 195, м. Київ, 02002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОЛЬГОВИХ АНОДІВ ДЛЯ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИХ КОНДЕНСАТОРІВ**

(57) 1. Спосіб виготовлення фольгових анодів для електролітичних конденсаторів, що включає нанесення шару (плівки) вентильних металів на гнучку підкладку, що переміщується, електронно-променевим або резистивним випарюванням із наступним нанесенням киснево місткого шару, який **відрізняється** тим, що нанесення проводять під тиском $1,3 \times 10^{-5}$ - $3,7 \times 10^{-4}$ Па при температурі підкладки 20-120 °С, формування оксидного (гідроокисного) шару проводять у середовищі суміші кисню та парів води при температурі підкладки 130-180 °С, під тиском $6,7 \times 10^{-3}$ - 5×10^{-2} Па, причому переміщення підкладки здійснюється в напрямленні, що перпендикулярно осі потоку парів вентильних металів, що випаровуються.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як підкладку використовують полімерну плівку.

(11) **146071**

(51) МПК (2021.01)
C23C 14/00
C23C 14/24 (2006.01)
H01G 9/04 (2006.01)

(21) **u 2020 04599**

(22) **20.07.2020**

(24) **21.01.2021**

(72) Родіонов Валерій Євгенович (UA), Родіонов Євгеній Валерійович (UA), Шмидко Ігор Миколайович (UA), Сорока Сергій Олександрович (UA)

(73) **РОДІОНОВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**

вул. Челябінська, б. 9, кв. 195, м. Київ, 02002 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТОНКОПЛІВКОВИХ МЕТАЛЕВИХ ЕЛЕКТРОДІВ ДЛЯ АНОДІВ ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРІВ**

(57) 1. Спосіб виготовлення фольгових металевих електродів для анодів літій-іонних акумуляторів, який **відрізняється** тим, що виконують збільшення питомої ємності, зменшення масогабаритних параметрів акумулятора, для цього використовують як струмопровідну основу анода для літій-іонних акумуляторів тонкоплівковий металеві шари, які наносять на органічну плівку з обох сторін методом вакуумного наплення, яку попередньо формують, що створює форму із виїмками та виступами у формі конусів із закругленими вершинами, що чергуються, створюючи таким чином двосторонню струмопровідну основу для анода літій-іонних акумуляторів.
2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що виконують збільшення електричної надійності літій-іонного акумулятора, при цьому органічну плівку виконують із струмопровідного матеріалу.
3. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що нанесення тонкоплівкового металевого шару на органічну плівку проводять в неперервному режимі резистивним чи магнетронним способом.

(11) **146088**

(51) МПК (2021.01)
C23F 13/00

(21) **u 2020 04969**

(22) **03.08.2020**

(24) **21.01.2021**

(72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ЗАХИСТУ СТАЛЕВИХ ТРУБОПРОВОДІВ ВІД ВНУТРІШНЬОЇ КОРОЗІЇ**

(57) Установа для захисту сталевих трубопроводів від внутрішньої корозії, яка складається з металевого проточного резервуара із магнієвим анодом, що розміщується співвісно із трубопроводом водопостачання, мікропроцесорний блок керування із регульованим джерелом постійного струму, позитивний полюс якого підключений до анода, а негативний - до корпусу резервуара, електрохімічний датчик швидкості та датчик швидкості корозії, що працює за двоступінчастим методом поляризаційного опору, з'єднаний з блоком керування, яка **відрізняється** тим, що всередині проточного резервуара установки встановлено блок рівномірного розпилення розчинного анода, насиченого розчинним магнієм.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **146110** (51) МПК
E01C 5/06 (2006.01)
- (21) **и 2020 05276** (22) **14.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Попович Микола Миколайович (UA), Загіка Володимир Михайлович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **БРУКІВКА З ПОЛІМЕРКОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Бруківка з полімеркомпозиційного матеріалу, де як матриця використовується вторинний поліетилен, яка має форму прямокутного паралелепіпеда або куба, при цьому лицьова сторона виконана з рельєфом, яка **відрізняється** тим, що додатково має наповнювач, який підвищує захист поліетилену від ультрафіолетових променів та атмосферостійкість, крім того містить виїмки по периметру лицьової сторони, які слугують водовідвідними каналами.

Е 02

- (11) **146076** (51) МПК (2021.01)
E02B 11/00
F16L 25/00
- (21) **и 2020 04689** (22) **24.07.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мельничук Петро Олексійович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**
просп. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **ДИФЕРЕНЦІЙНЕ З'ЄДНАННЯ ДРЕНАЖНИХ ТРУБОПРОВОДІВ**
- (57) 1. Диференційне з'єднання дренажних трубопроводів, яке містить дренажні трубопроводи, отвір для з'єднання елементів Z-подібної форми, елемент для з'єднання Z-подібної форми, перемичку, водоприймальний зазор між трубами, кінцеву частину елемента Z-подібної форми, що має форму шара, торцеві площини дренажних трубопроводів, які знаходяться на одній осі з'єднання дренажних трубопроводів, яке **відрізняється** тим, що встановлено еластичне спіральсько-гвинтове з'єднання, розташоване на внутрішній поверхні елемента Z-подібної форми.
2. Диференційне з'єднання дренажних трубопроводів за п. 1, яке **відрізняється** тим, що кінцеві пло-






щини елементів Z-подібної форми виконано рифленої, об'ємної і конусної форми.

- (11) **146072** (51) МПК (2021.01)
E02D 7/00
- (21) **и 2020 04606** (22) **21.07.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Пантелеєнко Володимир Іванович (UA), Червоноштан Андрій Леонідович (UA), Борщ В'ячеслав Сергійович (UA), Шевченко Дмитро Сергійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАНУРЕННЯ ОБОЛОНОК**
- (57) Пристрій для занурення оболонок, який містить наголовник з ковадлом, амортизатор і розташовані в занурюваній оболонці пуансон з наконечником, який забезпечений піддоном, що має краї, які загнуті під кутом до горизонтальної площини, який **відрізняється** тим, що пристрій складається з двох частин: наголовника та сердечника, до якого кріпиться конусна насадка.

- (11) **146135** (51) МПК
E02F 9/28 (2006.01)
- (21) **и 2020 05597** (22) **31.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Івченко Павло Семенович (UA), Середа Борис Петрович (UA), Середа Дмитро Борисович (UA), Камель Георгій Іванович (UA), Дудников Олександр Сергійович (UA), Часов Дмитро Павлович (UA), Коляда Богдан Ігорович (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Дніпробудівська, 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918 (UA)
- (54) **НАКОНЕЧНИК ЗУБА РОЗПУШУВАЧА ҐРУНТУ**
- (57) Наконечник зуба розпушувача ґрунту, що містить корпус наконечника та зміцнюючий елемент, закріплений на різальній частині корпусу наконечника, який **відрізняється** тим, що наконечник встановлений з можливістю обертання навколо своєї осі, корпус наконечника виконаний у вигляді зрізаного конуса, на зовнішню поверхню якого по гвинтовій лінії наплавлений зміцнювальний валик із зерно-порошкового дроту, що містить зерна карбідів, а зміцнюючий елемент має конічну форму.

Е 04

- (11) **146042** (51) МПК (2021.01)
E04B 2/00

- (21) **u 2020 02525** (22) **22.04.2020**
 (24) **21.01.2021**
 (72) Голик Олександр Андрійович (UA)
 (73) **ГОЛИК ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ**
 вул. Предславинська, 49, кв. 17, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **ОГОРОДЖУВАЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ ІЗ СТИНОУТВОРЮЮЧИХ КОМПОНЕНТІВ**
- (57) Огороджувальна конструкція із стіноутворюючих компонентів, що має стінові конструкції, які з'єднуються між собою за допомогою профільних пазів, яка **відрізняється** тим, що стінові конструкції мають різну геометричну форму із стіноутворюючих компонентів, з уніфікованими пазами  -подібної форми для з'єднання, які мають різні поперечні перерізи, де всі стінки виконані прямолінійними або дві протилежні стінки мають кутовий злам, з можливістю приставлятися один до одного і фіксацією легкими рейковими конекторами, що вставляються у з'єднувальні пази, та мають перерізи:  -подібний для з'єднання двох компонентів,  -подібний для з'єднання трьох компонентів,  -подібний для з'єднання чотирьох компонентів, а  -подібний виконаний як заглушка зовнішнього кута крайнього стіноутворюючого компонента.

- (11) **146180** (51) МПК (2021.01)
E04B 2/00
E04C 2/26 (2006.01)

- (21) **u 2020 06594** (22) **13.10.2020**
 (24) **21.01.2021**
 (72) Федоренко Артем Володимирович (UA)
 (73) **ФЕДОРЕНКО АРТЕМ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
 вулиця Леоніда Стромцова, 7, кв. 65, м. Дніпро, 49000 (UA)
- (54) **МІЖКВАРТИРНА ПЕРЕГОРОДКА**
- (57) Міжквартирна перегородка, що містить металевий каркас та обшивку з листів гіпсокартону, яка **відрізняється** тим, що в порожнині перегородки розміщена мінеральна вата, а металевий каркас обшитий листами гіпсокартону в два шари, між якими додатково встановлені листи з оцинкованої сталі.

- (11) **146109** (51) МПК
E04D 13/04 (2006.01)

- (21) **u 2020 05274** (22) **14.08.2020**
 (24) **21.01.2021**
 (72) Попович Микола Миколайович (UA), Загіка Володимир Михайлович (UA)
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОРГАНІЗОВАНОГО ВОДОВІДВЕДЕННЯ З ПЛОСКИХ ПОВЕРХОНЬ ПОКРІВЕЛЬ**

- (57) Спосіб організованого водовідведення з плоских поверхонь покрівель, в якому утворюють ухили покрівлі, спеціальні водозбірні лотки, водоприймальні воронки і систему водовідвідних трубопроводів, який **відрізняється** тим, що в ділянки скупчення води вкладають канат, один з кінців якого розташовують нижче рівня скупчення води.

- (11) **146156** (51) МПК
E04G 23/02 (2006.01)

- (21) **u 2020 05914** (22) **15.09.2020**
 (24) **21.01.2021**
 (72) Молодід Олександр Станіславович (UA), Плохута Руслана Олександрівна (UA), Колесніков Володимир Олександрович (UA)
 (73) **МОЛОДІД ОЛЕКСАНДР СТАНІСЛАВОВИЧ**
 вул. Тираспольська, 60, кв. 131, м. Київ, 04208 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВЛАШТУВАННЯ ХІМІЧНОГО АНКЕРА В БУДІВЕЛЬНІЙ КОНСТРУКЦІЇ З ПОПЕРЕДНІМ ЗАКРІПЛЕННЯМ ТІЛА КОНСТРУКЦІЇ**
- (57) Спосіб влаштування хімічного анкера в будівельній конструкції, що включає просвердлювання отвору, очищення його за допомогою стисненого повітря та встановлення анкера, який **відрізняється** тим, що перед початком монтажу анкера в отвір подають полімерну композицію "Консолід 1" за допомогою шприца для рідин чи компресора під низьким тиском, а через одну добу в отвір подають клей "Едмок" та відразу монтують сталевий клиновий анкер.

- (11) **146155** (51) МПК
E04G 23/02 (2006.01)

- (21) **u 2020 05913** (22) **15.09.2020**
 (24) **21.01.2021**
 (72) Молодід Олександр Станіславович (UA), Плохута Руслана Олександрівна (UA), Колесніков Володимир Олександрович (UA)
 (73) **МОЛОДІД ОЛЕКСАНДР СТАНІСЛАВОВИЧ**
 вул. Тираспольська, 60, кв. 131, м. Київ, 04208 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ЦЕГЛЯНИХ СТІН ВУГЛЕЦЕВИМИ СТРІЧКАМИ**
- (57) Спосіб підсилення цегляних стін вуглецевими стрічками, що включає в себе очищення стіни від пилу і сторонніх матеріалів, вирівнювання нерівностей та наклеювання в місця підсилення вуглецевих стрічок, який **відрізняється** тим, що перед наклеюванням вуглецевих стрічок в місця підсилення, що попередньо просочені полімерною композицією "Консолід 1", наносять шар клею "Едмок" товщиною 0,5 мм, в який протягом 30 хв "втоплюють" завчасно відрізані вуглецеві стрічки, поверх яких наносять ще один шар клею "Едмок".

E 05

- (11) **146183** (51) МПК (2021.01)
E05B 9/00
- (21) **и 2020 07377** (22) **19.11.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Олійник Олег Володимирович (UA)
(73) **ОЛІЙНИК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
Набережна перемоги, буд. 134, корп. 3, кв. 72,
м. Дніпро, 49106 (UA)
- (54) **ІНДИКАТОРНИЙ ПРИСТРІЙ ОДНОРАЗОВОЇ ДІЇ**
- (57) 1. Індикаторний пристрій одnorазової дії, який складається з корпусу та гнучкого стрижня, один кінець якого нероздільно з'єднаний з корпусом, а також зафіксованого на корпусі засобу безповоротної фіксації стрижня у вигляді храпового механізму, стінки якого мають вхідний та вихідний отвори для пропускання між ними в напрямку від вхідного до вихідного отвору вільного кінця стрижня, що виконує при цьому функцію храпової рейки, та розташованого між отворами принаймні одного стопорного елемента, що перешкоджає пропусканню стрижня у протилежному напрямку, який **відрізняється** тим, що принаймні одна стінка храпового зубчатого механізму являє собою лінзу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучкий стрижень має принаймні на частині своїй поверхні рифлення.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що гнучкий стрижень має гладку поверхню, а розташований між отворами стопорний елемент виконаний з більш твердого, ніж стрижень, матеріалу, а також має гострі кінці, які розташовуються під гострим кутом до пропущеного через отвори стрижня та притискаються до нього, орієнтуючись в напрямку до вихідного отвору.
4. Пристрій за п. 1, п. 2 або п. 3, який **відрізняється** тим, що додатково містить зафіксовану на корпусі відкривну ідентифікаційну табличку.

E 21

- (11) **146055** (51) МПК
E21B 43/22 (2006.01)
C09K 8/42 (2006.01)
- (21) **и 2020 04047** (22) **03.07.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Наливайко Олександр Іванович (UA)
(73) **НАЛИВАЙКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**
вул. Некрасова, 1, кв. 47, м. Полтава, 36000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГІДРОФОБНОЇ РЕЧОВИНИ**
- (57) 1. Спосіб отримання гідрофобної речовини, що включає здрібнювання осадової кременистої гірської породи трепел до величини 0,083 по залишку на ситі, додавання при постійному змішуванні в здрібнений трепел спочатку білої сажі, а потім здрібненої до величини 0,063 по залишку на ситі технічної кальцинованої соди, подавання змішаного складу у суши-

льну шафу для його сушіння протягом не менше чотирьох годин при постійній температурі не менше 240 °С, перевірку висушеного складу на вологість, засипання висушеного складу в реактор, забезпечення постійного перемішування складу в реакторі та його нагрівання до температури не менше 120 °С, подавання у реактор диметилдихлорсилану чи метилтрихлорсилану, змішування в реакторі зазначеного складу та диметилдихлорсилану чи метилтрихлорсилану протягом не менше 0,5 години з наступним отриманням реакційної маси та його витримання в реакторі при температурі не менше 120 °С протягом не менше чотирьох годин, після чого реактор охолоджують до температури не менше 20 °С із наступним одержанням у процесі виконання комплексу технологічних операцій гідрофобної речовини зі ступенем гідрофобності не менше 99 %, який **відрізняється** тим, що для отримання гідрофобної речовини трепел беруть в суміші з аеросилом за концентрації 1-10 %, а після завершення процесу отримання гідрофобну речовину додатково здрібнюють до насипної щільності 230-370 г/дм³.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для обробки теригенних порових колекторів співвідношення компонентів у суміші становить:

- 2 % суміші трепелу та аеросилу;
 - 9,75 % білої сажі;
 - 82,55-85,75 % кальцинованої соди;
 - та 2,5-5,7 % диметилдихлорсилану чи метилтрихлорсилану,
- для обробки карбонатних порових колекторів співвідношення компонентів у суміші становить:
- 2,5 % суміші трепелу та аеросилу;
 - 11 % білої сажі;
 - 78-81 % кальцинованої соди;
 - та 4,5-7,5 % диметилдихлорсилану чи метилтрихлорсилану,
- для обробки тріщинувато-порових колекторів співвідношення компонентів у суміші становить:
- 2,75 % суміші трепелу та аеросилу;
 - 12,75 % білої сажі;
 - 74-77 % кальцинованої соди;
 - та 8-11 % диметилдихлорсилану чи метилтрихлорсилану.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здрібнену гідрофобну речовину повторно засипають у реактор, забезпечують постійне її перемішування та нагрівання до температури не менше 120 °С, подають додатково у реактор диметилдихлорсилан чи метилтрихлорсилан (в розрахунковій кількості залежно від властивості колектора), їх змішування протягом не менше 0,5 години з наступним отриманням реакційної маси та її витримання в реакторі при температурі не менше 240 °С протягом не менше чотирьох годин, після чого реактор охолоджують до температури не менше 20 °С із наступним одержанням у процесі виконання комплексу технологічних операцій гідрофобної речовини зі ступенем гідрофобності не менше 99,9 %.

(11) **146053**(51) МПК
E21B 43/27 (2006.01)

(21) u 2020 03793 (22) 23.06.2020

(24) 21.01.2021

(72) Рудий Сергій Мирославович (UA), Рудий Мирослав Іванович (UA), Нікітін Володимир Олександрович (UA), Верба Артем Юрійович (UA), Верба Юрій Валентинович (UA)

(73) РУДИЙ СЕРГІЙ МИРОСЛАВОВИЧ

вул. Вовчинецька, 223-г, кв. 13, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

РУДИЙ МИРОСЛАВ ІВАНОВИЧ

вул. Чорновола, 21-а, кв. 17, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

НІКІТІН ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Лісківська, 30, кв. 212, м. Київ, 02167 (UA)

ВЕРБА АРТЕМ ЮРІЙОВИЧ

вул. Лісківська, 30, кв. 212, м. Київ, 02167 (UA)

ВЕРБА ЮРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ

вул. Лісківська, 30, кв. 212, м. Київ, 02167 (UA)

(54) СПОСІБ КИСЛОТНОЇ ДІЇ НА ЗАГЛИНИЗОВАНІ КАРБОНАТНІ ПЛАСТИ

(57) 1. Спосіб кислотної дії на заглинизовані карбонатні пласти, що включає послідовне нагнітання глинокислотних сумішей соляної та фтористоводневої кислот з меншим та більшим вмістом фтористоводне-

вої кислот, який **відрізняється** тим, що обидві суміші додатково містять борофтористоводневу кислоту, при наступному співвідношенні компонентів в першій порції, мас. %:

соляна кислота	15-20
фтористоводнева кислота	0,2-2
борофтористоводнева кислота	5-15
вода	решта,

а в другій порції, мас. %:

соляна кислота	10-15
фтористоводнева кислота	2-5
борофтористоводнева кислота	1-5
вода	решта.

2. Спосіб кислотної дії на заглинизовані карбонатні пласти по пункту 1, який **відрізняється** тим, що обидві глинокислотні суміші при необхідності містять необхідні добавки (стабілізатори, інгібітори кислотної корозії, поверхнево-активні речовини тощо) при оптимальних концентраціях.

3. Спосіб кислотної дії на заглинизовані карбонатні пласти за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що час витримання глинокислотних сумішей у пласті становить від 30 хвилин до чотирьох годин.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **146171** (51) МПК (2021.01)
F01D 19/02 (2006.01)
F01D 1/00
- (21) **и 2020 06207** (22) **25.09.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Нечуйвітер Марія Михайлівна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ОБЕРНЕНОЇ ТЕМПЕРАТУРНОЇ НЕРІВНОМІРНОСТІ ВНУТРІШНІХ РОЗ'ЄМІВ КОРПУСІВ ЦИЛІНДРА ВИСОКОГО ТИСКУ ПАРОВОЇ ТУРБІНИ
- (57) Спосіб формування оберненої температурної нерівномірності внутрішніх роз'ємних корпусів циліндра високого тиску парової турбіни, що має циліндр високого тиску і працює в режимі, наближеному до номінального, з регулюванням температурних перепадів між ступеннями, сумарних тангенціальних напружень між ступеннями, температурних тангенціальних напружень між ступеннями, який **відрізняється** тим, що одночасно регулюють температурний перепад між ступеннями, тангенціальні напруження між ступеннями, температурні тангенціальні напруження між ступеннями за програмою корегування стану корпуса циліндра високого тиску парової турбіни.

- (11) **146172** (51) МПК (2021.01)
F01K 7/40 (2006.01)
F01K 7/42 (2006.01)
F01K 7/44 (2006.01)
F01K 13/00
- (21) **и 2020 06209** (22) **25.09.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Нечуйвітер Марія Михайлівна (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИБОРУ ПАРАМЕТРІВ РОБОЧОГО ТІЛА В СИСТЕМІ РЕГЕНЕРАЦІЇ ПАРОТУРБІННИХ УСТАНОВОК
- (57) Спосіб вибору параметрів робочого тіла в системі регенерації паротурбінних установок, що має підігрівачі з розподілом підігріву води по геометричній прогресії співвідношень величин нагрівів води в підігрівачах, який **відрізняється** тим, що вибір оптимальних тисків пари в регенеративних відборах турбіни здійснюють по критерію мінімуму скиду теплоти від-

працьованої пари в конденсатор для фіксованих значень температур живильної води та конденсату, підігрів живильної води, основного конденсату здійснюють по термодинамічній рівності масових потенціалів пари відборів турбіни та живильної води, основного конденсату системи регенерації.

F 02

- (11) **146151** (51) МПК
F02M 39/02 (2006.01)
- (21) **и 2020 05873** (22) **14.09.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Самарін Олександр Євгенович (UA), Білоусов Євген Вікторович (UA), Савчук Володимир Петрович (UA), Грицук Ігор Валерійович (UA)
- (73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
- (54) ПАЛИВНИЙ НАСОС З КЛАПАННИМ РЕГУЛЮВАННЯМ
- (57) Паливний насос з клапанним регулюванням, що складається з розподільного вала з плунжерним кулачком, штовхача з плунжером і поворотною пружиною, наповнювального і відсичного клапанів з клапанною пружиною і штовхачем, який **відрізняється** тим, що плунжерний кулачок має змінну висоту, а на розподільному валу у протифазі до плунжерного кулачка додатково встановлено кулачок наповнювального і кулачок відсичного клапана, які можуть повертатись навколо осі розподільного вала, причому розподільний вал може переміщатись уздовж осі.

F 04

- (11) **146098** (51) МПК (2021.01)
F04B 43/12 (2006.01)
B01D 33/00
- (21) **и 2020 05003** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Мовчан Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО (ТДАТУ)**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) МАГНІТНИЙ СЕПАРАТОР ВЕРТИКАЛЬНОГО РОЗДІЛЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ З ПРЕСУВАЛЬНОЮ КАМЕРОЮ
- (57) Магнітний сепаратор вертикального розділення сипких матеріалів з пресувальною камерою, що містить корпус, транспортер подавальний, магнітний стержень, постійний магніт із рідкоземельного матеріалу, обертовий немагнітний шнек, керований шибер, транспортер магнітної фракції, транспортер немагнітної фракції, змінний електричний привід, програмований

контролер, який **відрізняється** тим, що додатково встановлено блок пресування зневоднених відходів виробництва.

- (11) **146049** (51) МПК (2021.01)
F04C 3/00
F04C 3/08 (2006.01)
F04C 2/24 (2006.01)
- (21) **и 2020 03288** (22) **01.06.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Ізмалков Герман Іванович (UA)
(73) **ІЗМАЛКОВ ГЕРМАН ІВАНОВИЧ**
вул. Ентузіастів, 15, кв. 99, м. Запоріжжя, 69097 (UA)
- (54) **РОТОРНА МАШИНА**
- (57) Роторна машина, що містить корпус з порожнинами всмоктування і нагнітання, в якому з можливістю обертання знаходяться два паралельних вали, які зв'язані між собою зубчастим зчепленням з передавальним відношенням одиниця, з жорстко встановленими на них деталями у вигляді однакових циліндрів, що мають циліндричні виступи по дузі 130-180°, які перебувають з можливістю ковзання по циліндричних та плоских поверхнях корпусу і по циліндричній поверхні протилежного циліндра, яка **відрізняється** тим, що містить корпус, в двох кільцевих робочих обсягах якого знаходяться з можливістю ковзання деталі у вигляді частини кільця, які виконані на двох дисках, які жорстко зв'язані з валами, що знаходяться з можливістю обертання в корпусі, по дузі 180° в кількості 4 з довжиною їх по дузі 22,5° з відстанями між ними по довжині дуги 22,5° і при цьому одна крайня деталь знаходиться на початку цих 180°, а друга крайня деталь - на відстані до другого краю цих 180° теж по довжині дуги 22,5°, вали жорстко зв'язані з однаковими зубчастими колесами, які перебувають у зовнішньому зубчастому зчепленні, корпус має циліндричні виступи, які утворюють робочі обсяги і які мають вирізи з внутрішньою циліндричною поверхнею, в яких деталі у вигляді частини кільця мають можливість ковзання, а також ці деталі мають можливість по цих виступах ковзатись по їх циліндричних поверхнях циліндричною поверхнею зігнутої по дузі платівки, до якої вони жорстко приєднані, в корпусі між цими дисками і зубчастими колесами є герметична перегородка, в якій вали мають можливість обертання.

- (11) **146138** (51) МПК
F04D 29/22 (2006.01)
- (21) **и 2020 05672** (22) **02.09.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Свістельник Олег Якимович (UA), Свістельник Ірина Олегівна (UA), Заславець Андрій Анатолійович (UA), Мандзюк Роман Володимирович (UA)
(73) **СВІСТЕЛЬНИК ОЛЕГ ЯКИМОВИЧ**
вул. Лабораторна, 24, м. Дніпро, 49010 (UA)
СВІСТЕЛЬНИК ІРИНА ОЛЕГІВНА

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

ЗАСЛАВЕЦЬ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Кипуча, 32 Б, м. Дніпро, 49000 (UA)

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

(54) **ФУТЕРІВКА ЗАВИТКА ВСМОКТУВАННЯ ШЛАМОВОГО НАСОСА**

(57) 1. Футерівка завитка всмоктування шламового насоса, що виготовлена з гуми або іншого еластомеру у вигляді розсіченої навпіл раковини равлика з ущільнюючим фланцем вздовж усього периметру розсічення, містить металевий каркас, центральний отвір і вихідний отвір, яка **відрізняється** тим, що центральна частина футерівки завитка всмоктування, виконана у вигляді виступаючого циліндра, всередині якого розміщується вхідний отвір футерівки завитка всмоктування, причому висота вхідного отвору футерівки завитка всмоктування відносно діаметра вхідного отвору футерівки завитка всмоктування знаходиться у наступному співвідношенні:

$$H=D_{вх} \cdot k_1,$$

де:

H - висота вхідного отвору футерівки завитка всмоктування;

$D_{вх}$ - діаметр вхідного отвору футерівки завитка всмоктування;

k_1 - коефіцієнт пропорційності, $k_1=0,385 \div 0,471$.

2. Футерівка завитка всмоктування шламового насоса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що діаметр вхідного отвору футерівки завитка всмоктування відносно діаметра вихідного отвору футерівки завитка всмоктування знаходиться у наступному співвідношенні:

$$D_{вх}=D_{вих} \cdot k_2,$$

де:

$D_{вх}$ - діаметр вхідного отвору футерівки завитка всмоктування;

$D_{вих}$ - діаметр вихідного отвору футерівки завитка всмоктування;

k_2 - коефіцієнт пропорційності, $k_2=1,21 \div 1,46$.

3. Футерівка завитка всмоктування шламового насоса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні вхідного отвору гумової футерівки завитка всмоктування шламового насоса, вздовж осі отвору, виконані виступаючі ребра, які в перерізі мають форму трапеції, при цьому відстань між протилежно розташованими ребрами і діаметром вхідного отвору футерівки завитка всмоктування знаходиться у наступному співвідношенні:

$$D_{реб}=D_{вх} \cdot k_3,$$

де:

$D_{реб}$ - відстань між протилежно розташованими ребрами вхідного отвору футерівки завитка всмоктування;

$D_{вх}$ - діаметр вхідного отвору футерівки завитка всмоктування;

k_3 - коефіцієнт пропорційності, $k_3=1,19 \div 1,47$.

- (11) **146136** (51) МПК
F04D 29/22 (2006.01)

(21) u 2020 05667 (22) 02.09.2020

(24) 21.01.2021

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

(73) СВИСТЕЛЬНИК ОЛЕГ ЯКИМОВИЧ
вул. Лабораторна, 24, м. Дніпро, 49010 (UA)СВИСТЕЛЬНИК ІРИНА ОЛЕГІВНА
вул. Лабораторна, 24, м. Дніпро, 49010 (UA)ЗАСЛАВЕЦЬ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Кипуча, 32-б, м. Дніпро, 49000 (UA)МАНДЗЮК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
5-й мікрорайон Зарічний 6/104, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

(54) ФУТЕРІВКА ЗАВИТКА ШЛАМОВОГО НАСОСА

(57) 1. Футерівка завитка шламового насоса, що виготовлена з гуми або іншого еластомеру, у вигляді розсіченої напіл раковини равлика з ущільнюючим фланцем вздовж усього периметру розсічення, містить металевий каркас, центральний отвір, вихідний отвір і внутрішню поверхню у вигляді розбіжної спіральної поверхні, яка **відрізняється** тим, що мінімальна відстань від центральної осі футерівки завитка до лінії перетинання площини ущільнюючого фланця футерівки завитка з внутрішньою розбіжною спіральною поверхнею футерівки завитка у місці початку спіральної поверхні, знаходиться у наступному співвідношенні:

$$R_{\min} = R_{\max} \cdot k_1,$$

де: R_{\min} - мінімальна відстань від центральної осі футерівки завитка до лінії перетинання площини ущільнюючого фланця футерівки з внутрішньою розбіжною спіральною поверхнею футерівки завитка у місці початку розбіжної спіральної поверхні; R_{\max} - максимальна відстань від центральної осі футерівки завитка до лінії перетинання площини ущільнюючого фланця футерівки з внутрішньою поверхнею завитка футерівки у місці закінчення розбіжної спіральної поверхні; k_1 - коефіцієнт пропорційності $k_1 = 0,75 \div 0,82$.2. Футерівка завитка шламового насоса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань від центральної осі завитка футерівки до лінії перетинання площини фланця футерівки з внутрішньою розбіжною спіральною поверхнею завитка футерівки у будь-якій точці розбіжної спіральної поверхні знаходиться у наступному співвідношенні:

$$R_{\alpha} = R_{\max} \cdot (R_{\max} - R_{\min}) \cdot \alpha / 297,$$

де: R_{\min} - мінімальна відстань від центральної осі завитка футерівки до лінії перетинання площини фланця футерівки з внутрішньою розбіжною спіральною поверхнею завитка футерівки у місці початку розбіжної спіральної поверхні футерівки; R_{\max} - максимальна відстань від центральної осі завитка футерівки до лінії перетинання площини фланця футерівки з внутрішньою розбіжною спіральною поверхнею завитка футерівки у місці закінчення розбіжної спіральної поверхні футерівки; R_{α} - відстань від центральної осі завитка футерівки до лінії перетинання площини фланця футерівки з внутрішньою розбіжною спіральною поверхнею завитка футерівки в залежності від кута α ; α - кут між лінією від центра завитка футерівки до місця закінчення розбіжної спіральної поверхні фу-терівки, на якій розташована відстань R_{\max} , і лінією, на якій розташована відстань R_{α} , градус.

(11) 146137

(51) МПК
F04D 29/22 (2006.01)

(21) u 2020 05671 (22) 02.09.2020

(24) 21.01.2021

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

(73) СВИСТЕЛЬНИК ОЛЕГ ЯКИМОВИЧ
вул. Лабораторна, 24, м. Дніпро, 49010 (UA)СВИСТЕЛЬНИК ІРИНА ОЛЕГІВНА
вул. Лабораторна, 24, м. Дніпро, 49010 (UA)ЗАСЛАВЕЦЬ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Кипуча, 32 Б, м. Дніпро, 49000 (UA)МАНДЗЮК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
5-й мікрорайон Зарічний, 6/104, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)

(54) ГУМОВА ФУТЕРІВКА ВСМОКТУВАЧА ШЛАМОВОГО НАСОСА

(57) 1. Гумова футерівка всмоктувача шламового насоса, що виконана з гуми або іншого еластомеру у вигляді кільцевого диска з виступаючою посередині циліндричною частиною, що містить металевий каркас і вхідний отвір з розташованими всередині виступаючими ребрами, яка **відрізняється** тим, що бокова поверхня кільцевого диска виконана у формі зрізаного конуса, більший діаметр якого відносно діаметра вхідного отвору футерівки всмоктувача знаходиться у наступному співвідношенні:

$$D = D_{\text{вх}} \cdot k_1,$$

де:

 D - більший діаметр зрізаного конуса кільцевого диска футерівки всмоктувача; $D_{\text{вх}}$ - діаметр вхідного отвору футерівки всмоктувача; k_1 - коефіцієнт пропорційності, $k_1 = 2,69 \div 2,98$.2. Гумова футерівка всмоктувача шламового насоса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що загальна висота футерівки всмоктувача і діаметр вхідного отвору футерівки всмоктувача знаходяться у наступному співвідношенні:

$$H = D_{\text{вх}} \cdot k_2,$$

де:

 H - загальна висота футерівки всмоктувача; $D_{\text{вх}}$ - діаметр вхідного отвору футерівки всмоктувача; k_2 - коефіцієнт пропорційності, $k_2 = 0,48 \div 0,57$.3. Гумова футерівка всмоктувача шламового насоса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висота кільцевого диска футерівки всмоктувача відносно діаметра вхідного отвору футерівки знаходиться у наступному співвідношенні:

$$h = D_{\text{вх}} \cdot k_3,$$

де:

 h - висота кільцевого диска футерівки всмоктувача; $D_{\text{вх}}$ - діаметр вхідного отвору футерівки всмоктувача; k_3 - коефіцієнт пропорційності, $k_3 = 0,18 \div 0,22$.

- (11) **146139** (51) МПК
F04D 29/22 (2006.01)
- (21) **и 2020 05673** (22) **02.09.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Свістельник Олег Якимович (UA), Свістельник Ірина Олегівна (UA), Заславець Андрій Анатолійович (UA), Мандзюк Роман Володимирович (UA)
- (73) **СВІСТЕЛЬНИК ОЛЕГ ЯКИМОВИЧ**
вул. Лабораторна, 24, м. Дніпро, 49010 (UA)
- СВІСТЕЛЬНИК ІРИНА ОЛЕГІВНА**
вул. Лабораторна, 24, м. Дніпро, 49010 (UA)
- ЗАСЛАВЕЦЬ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Кипуча, 32 Б, м. Дніпро, 49000 (UA)
- МАНДЗЮК РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
5-й мікрорайон Зарічний, 6/104, м. Кривий Ріг, 50081 (UA)
- (54) **ГУМОВА ФУТЕРІВКА ЗАВИТКА ШЛАМОВОГО НАСОСА**
- (57) 1. Гумова футерівка завитка шламового насоса, що виготовлена з гуми або іншого еластомеру у вигляді розсіченої навпіл раковини равлика з ущільнюючим фланцем вздовж усього периметру розсічення, містить металевий каркас, центральний отвір і вихідний отвір, яка **відрізняється** тим, що центральний отвір гумової футерівки завитка виконаний у формі зрізаного конуса, менший діаметр якого відносно діаметра вихідного отвору гумової футерівки завитка знаходиться у наступному співвідношенні:
- $$D=D_{\text{вих}} \cdot k_1,$$
- де:
D - менший діаметр зрізаного конуса центрального отвору гумової футерівки завитка;
 $D_{\text{вих}}$ - діаметр вихідного отвору гумової футерівки завитка;
 k_1 - коефіцієнт пропорційності, $k_1=3,26 \div 3,73$.
2. Гумова футерівка завитка шламового насоса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань між площиною ущільнюючого фланця гумової футерівки завитка і найбільш віддаленою площиною центрального отвору гумової футерівки завитка знаходиться у наступному співвідношенні:
- $$H=D_{\text{вих}} \cdot k_2,$$
- де:
H - відстань між площиною ущільнюючого фланця гумової футерівки і найбільш віддаленою площиною центрального отвору гумової футерівки;
 $D_{\text{вих}}$ - діаметр вихідного отвору гумової футерівки;
 k_2 - коефіцієнт пропорційності, $k_2=0,831 \div 0,957$.
3. Гумова футерівка завитка шламового насоса за п. 1, яка **відрізняється** тим, що висота конуса центрального отвору гумової футерівки відносно діаметра вихідного отвору гумової футерівки знаходиться у наступному співвідношенні:
- $$h=D_{\text{вих}} \cdot k_3,$$
- де:
h - висота конуса центрального отвору гумової футерівки завитка;
 $D_{\text{вих}}$ - діаметр вихідного отвору гумової футерівки;
 k_3 - коефіцієнт пропорційності, $k_3=0,235 \div 0,318$.

F 16

- (11) **146120** (51) МПК
F16D 7/06 (2006.01)
- (21) **и 2020 05309** (22) **17.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **ЗАПОБІЖНА МУФТА**
- (57) Запобіжна муфта, що містить ведучу півмуфту з маточиною, ведену півмуфту і розміщений між ними фрикційний диск та притискний механізм, яка **відрізняється** тим, що притискний механізм виконаний у вигляді декількох колінчастих важелів, що взаємодіють з трапецієвидними виступами, розташованими на ведучій півмуфті.
-
- (11) **146124** (51) МПК (2021.01)
F16D 27/00
- (21) **и 2020 05343** (22) **18.08.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Чуприна Володимир Леонідович (UA), Шевченко Андрій Федорович (UA), Червоноштан Андрій Леонідович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **МАГНІТНА МУФТА**
- (57) Магнітна муфта, що містить дві дискові півмуфти, які знаходяться на відстані 0,1...0,25 мм одна від одної, кожна з яких виготовлена з немагнітного матеріалу, на який по колу встановлені постійні магніти з полярністю, що чергується, яка **відрізняється** тим, що на кожній з півмуфт розташовані магніти, направлені один до одного однойменними полюсами S, крім того магніти однієї частини муфти заходяться між магнітами другої частини.
-
- (11) **146141** (51) МПК
F16F 9/10 (2006.01)
- (21) **и 2020 05744** (22) **07.09.2020**
(24) **21.01.2021**
- (72) Горбунов Микола Іванович (UA), Сергієнко Оксана Вікторівна (UA), Фомін Олексій Вікторович (UA), Сафронов Олександр Михайлович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Климаш Андрій Олександрович (UA), Біловол Євген Олександрович (UA)
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
просп. Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)

(54) ГІДРАВЛІЧНИЙ ГАСИТЕЛЬ КОЛИВАНЬ ДРОСЕЛЬНОГО ТИПУ З АДАПТИВНИМ КЕРУВАННЯМ

(57) Гідравлічний гаситель коливань дросельного типу з адаптивним керуванням, що складається із заповненого робочою рідиною циліндра, закріпленого на опорі, штока з поршнем, системи дроселюючих отворів, розташованих на поршні, який **відрізняється** тим, що в системі дроселюючих отворів щонайменше один отвір виконаний у вигляді цанги зі смарт-матеріалу (зі сплаву на основі титану з ефектом пам'яті форми) або біметалевого матеріалу.

(57) Зубчаста передача внутрішнього зачеплення, що має шестірню та колесо, яка **відрізняється** тим, що початкова поверхня зубів шестірні у поздовжньому напрямку увігнута, а початкова поверхня зубів колеса у цьому ж напрямку опукла, увігнутість та опуклість початкових поверхонь шестірні і колеса окреслено дугою окружності з однаковим радіусом кривизни R :

$$R=(0,7\div 0,8)\cdot b_{w},$$

де b_w - ширина зубчастого зачеплення.

(11) 146160 (51) МПК
F16F 9/10 (2006.01)

(21) u 2020 06011 (22) 21.09.2020
(24) 21.01.2021

(72) Горбунов Микола Іванович (UA), Сергієнко Оксана Вікторівна (UA), Фомін Олексій Вікторович (UA), Сафронів Олександр Михайлович (UA), Ковтанець Максим Володимирович (UA), Вакулік Марина Михайлівна (UA), Светлов Антон Павлович (UA)

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

(54) РОТОРНИЙ ГІДРАВЛІЧНИЙ ГАСИТЕЛЬ КОЛИВАНЬ З АДАПТИВНИМ КЕРУВАННЯМ

(57) Роторний гідравлічний гаситель коливань з адаптивним керуванням, що містить герметичний корпус, вал-ротор, що встановлений з можливістю повороту і утворює з корпусом робочі зазори, заповнені високов'язкою рідиною, та кінематично сполучений з демпфированим об'єктом, компенсатор, який **відрізняється** тим, що в робочі зазори між корпусом та валом-ротором вмонтовано хоча б одну шайбу зі смарт-матеріалу (зі сплаву на основі титану з ефектом пам'яті форми) або біметалевого матеріалу.

(11) 146159 (51) МПК (2021.01)
F16H 1/00

(21) u 2020 06009 (22) 21.09.2020
(24) 21.01.2021

(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Кроль Олег Соломонович (UA)

(73) ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)

МУХОВАТИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
пров. Пролетарський, 12, кв. 11, м. Луганськ, 91002 (UA)

КРОЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ
вул. Автомобільна, 5, кв. 56, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93412 (UA)

(54) ДВОСТУПЕНЕВИЙ СПІВВІСНИЙ РЕДУКТОР

(57) Двоступеневий співвісний конічний редуктор K2c із зубчастими передачами, який **відрізняється** тим, що передачі обох ступенів є конічні із внутрішнім зачепленням, а вхідний та вихідний вали розташовано на одній осі.

(11) 146158 (51) МПК (2021.01)
F16H 1/00

(21) u 2020 06008 (22) 21.09.2020
(24) 21.01.2021

(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Муховатий Олександр Анатолійович (UA), Кроль Олег Соломонович (UA)

(73) ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)

МУХОВАТИЙ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
пров. Пролетарський, 12, кв. 11, м. Луганськ, 91002 (UA)

КРОЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ
вул. Автомобільна, 5, кв. 56, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93412 (UA)

(54) ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА ВНУТРІШНЬОГО ЗАЧЕПЛЕННЯ

(11) 146114 (51) МПК (2021.01)
F16H 15/00
F16C 32/00
F16C 33/00

(21) u 2020 05288 (22) 17.08.2020
(24) 21.01.2021

(72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) АЛЄЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ
вул. Тамбовська, 8, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50023 (UA)

(54) ТОРОІДАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ВАРІАТОР АЛЄЄВА

(57) Тороїдальний електромагнітний варіатор, що містить ведучий і ведений вали з дисками у формі тіл обертання з утворюючими у вигляді частин окружності, сателіт та вал сателіта, який **відрізняється** тим, що сателіт виготовлений у вигляді електромагніту, складеного з кільцевого магнітопроводу, приєднаного до розташованих по радіусу та закріплених на ступиці сердечників, які забезпечені котушками, причому ведучий і ведений вали та вал сателіта забезпечені магнітними підшипниками, а котушки еле-

кโตรмагніту з'єднані послідовно або паралельно з джерелом живлення електричною енергією через щітковий механізм або через прилад бездротової передачі, а також через прилад регулювання напруги, при цьому диски ведучого і веденого валів, кільцевий магнітопровід та сердечники виготовлені з магнітом'якого матеріалу.

(11) **146122** (51) МПК
F16K 17/40 (2006.01)

(21) **u 2020 05327** (22) **17.08.2020**
(24) **21.01.2021**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA), Тимофєєв Сергій Олександрович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)**

(54) **ПРИСТРІЙ ІНДИКАЦІЇ ПЕРЕВИЩЕННЯ ТИСКУ**

(57) Пристрій індикації перевищення тиску, що містить корпус, поршень зі штоком, пружину, мембрану, який відрізняється тим, що встановлено опорний елемент з електромеханічним перетворювачем з п'єзоелектричних матеріалів, електрично зв'язаний з системою індикації.

F 23

(11) **146118** (51) МПК (2021.01)
F23B 40/00
F23B 101/00 (2006.01)

(21) **u 2020 05306** (22) **17.08.2020**
(24) **21.01.2021**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA), Петров Віктор Олексійович (UA), Клик Артем Васильович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)**

(54) **МАГНІТОІМПУЛЬСНИЙ ПРИСТРІЙ ПОДАЧІ ТВЕРДОГО ПАЛИВА**

(57) Магнітоімпульсний пристрій подачі твердого палива, який містить бункер палива, шнек подачі твердого палива з бункера, вентилятор, який відрізняється тим, що в пристрій введений похилий феромагнітний віброелемент бункера палива, магнітоімпульсний вібробудувач, джерело живлення, пульт керування.

(11) **146115**

(51) МПК (2021.01)
F23B 40/00

(21) **u 2020 05303** (22) **17.08.2020**
(24) **21.01.2021**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA), Гулевський Вадим Борисович (UA), Галавур Микола Миколайович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)**

(54) **ПРИСТРІЙ ПОДАЧІ ТВЕРДОГО ПАЛИВА**

(57) Пристрій подачі твердого палива, який включає топку, бункер палива, шнек подачі твердого палива з бункера, вентилятор, який відрізняється тим, що в пристрій введений похилий віброелемент бункера палива з дебалансним вібробудувачем.

F 25

(11) **146083** (51) МПК
F25D 13/06 (2006.01)
F25D 17/06 (2006.01)

(21) **u 2020 04962** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**

(72) Стручаєв Микола Іванович (UA), Паламарчук Ігор Павлович (UA), Кюрчев Сергій Володимирович (UA), Самойчук Кирило Олегович (UA), Верхованцева Валентина Олександрівна (UA), Кюрчева Людмила Миколаївна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)**

(54) **ПРИСТРІЙ ВІБРО-ШУГОВОГО ПІДМОРОЖУВАННЯ**

(57) Пристрій вібро-шугового підморожування, що містить гнучку вантажонесучу стрічку, опорні котки, живильний лоток, розвантажувальний лоток, продукцію, що обробляється, який відрізняється тим, що встановлено дебалансний вібробудувач, рухомі вали, натяжний пристрій, пружинні опори, пружний елемент натяжного пристрою, регульовальну гайку натяжного пристрою, масу снігової шуби або тонкоподрібненої криги, лоток для відведення часток снігової шуби або тонкоподрібненої криги, вібраційний просівач для відділення від продукції часток снігової шуби або тонкоподрібненої криги.

F 41

(11) **146154** (51) МПК (2021.01)
F41A 31/00
F41A 31/02 (2006.01)

- (21) **и 2020 05906** (22) **15.09.2020**
 (24) **21.01.2021**
 (72) Живолуп Олександр Олександрович (UA)
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРОП."**
 вул. Димитрова, 2-В, с. Димитрово, Київська обл., 07402 (UA)
- (54) **ВИПРОБУВАЛЬНИЙ СТЕНД ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ ЗБРОЇ НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ В УМОВАХ СТРІЛЬБИ ВВЕРХ ТА ВНИЗ**
- (57) 1. Випробувальний стенд для проведення випробувань зброї на працездатність в умовах стрільби вверх та вниз, що містить рухому основу - верхню платформу, призначену для кріплення зброї, нерухому основу - нижню платформу, для кріплення верхньої платформи, з'єднувальні тяги, вузли кріплення/навішування верхньої платформи до нижньої платформи і вузли кріплення зброї, при цьому рухома верхня платформа розміщена з можливістю зміни кута своєї поздовжньої осі щодо поздовжньої осі нерухомої нижньої платформи з поворотом у вузлі кріплення у вертикальній площині, тяги закріплено одним кінцем до нерухомої нижньої платформи, а іншим кінцем - до рухомої верхньої платформи, вузли кріплення зброї розміщено на рухомій верхній платформі, причому вузол кріплення/навішування верхньої платформи до нижньої платформи включає вушка з пальцями, а вузли кріплення зброї виконано у вигляді Г-подібного кріплення з фіксуючою планкою, який **відрізняється** тим, що до складу випробувального стенда додатково введено кулеуловлювач і механізм переміщення зброї в початкове, щодо моменту пострілу, положення, в якому змонтовано механізм для визначення кута нахилу рухомої основи, при цьому вузли кріплення зброї об'єднано в один пристрій - силову платформу, виконану з можливістю переміщення по рухомій верхній платформі вперед/назад щодо початкового положення, механізм переміщення зброї в початкове положення розміщений на силовій платформі, силова платформа розміщена на рухомій верхній платформі між вузлом кріплення/навішування і заднім торцем згаданої рухомої верхньої платформи, кулеуловлювач розташований між зазначеним вузлом кріплення/навішування рухомої верхньої платформи та її переднім торцем, зброю закріплено на силовій платформі так, що приклад зброї розташований в районі заднього торця рухомої верхньої платформи, а зріз ствола - в районі вузла кріплення/навішу-

вання - вушка, кулеуловлювач закріплено жорстко до рухомої верхньої платформи за допомогою силових елементів і розташовано входом у напрямку у бік зрізу ствола зброї, пальці, що закріплені у вушці, розміщено переважно в центрі верхньої рухомої платформи з утворенням рівних між собою за довжиною частин зазначеної верхньої рухомої платформи, на якій розміщені, відповідно, кулеуловлювач і силова платформа.

2. Випробувальний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що кулеуловлювач і силову платформу виконано знімними.

3. Випробувальний стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухому верхню платформу виконано з можливістю повороту щодо осі вушка на кут вгору/вниз не менше 85° відносно вертикалі, що проходить від площини основи нерухомої нижньої платформи через вісь вушка з пальцями.

F 42

- (11) **146032** (51) МПК (2021.01)
F42D 5/04 (2006.01)
F42D 1/00
F41H 11/12 (2011.01)
- (21) **а 2018 05404** (22) **16.05.2018**
 (24) **21.01.2021**
 (72) Орлов Юрій Юрійович (UA), Золотухін Костянтин Семенович (UA), Гончар Валентин Кирилович (UA), Приходько Юрій Павлович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ Солом'янська площа, 1, м. Київ, 03035 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО ЗНИЩЕННЯ ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ**
 (57) Спосіб дистанційного знищення вибухонебезпечних предметів шляхом підриву на відкритому повітрі, який **відрізняється** тим, що підриг відбувається за рахунок детонації водонаповненої спіненої вибухової композиції, яка попередньо дистанційно наноситься на ділянку з вибухонебезпечним предметом під тиском з дозованою аерацією.

Розділ G:

Фізика

G 01

- (11) **146163** (51) МПК (2021.01)
G01B 3/18 (2006.01)
G06F 17/00
- (21) **и 2020 06026** (22) **21.09.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Крамаренко Сергій Борисович (UA)
(73) **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Маршала Бажанова, 10, кв. 16, м. Харків,
61002 (UA)
- (54) **МІКРОМЕТР РОЗСУВНИЙ**
(57) Мікрометр розсувний, який складається з основи та рейкової напрямної з двома каретками кочення, мікрометричної головки разом з відліково-комп'ютерним пристроєм та сенсорним дисплеєм, комплектом установних мір, датчика температури, який **відрізняється** тим, що на першій каретці кочення встановлена кулькова п'ятка, на другій каретці кочення розміщена регульована опора, на основі встановлено штатив та термоізоляційна трубка разом з датчиком температури, вбудованим у теплопровідний наконечник-магніт з термопастою та приєднаний через дріт до цифрового температурного відлікового пристрою.

- (11) **146052** (51) МПК
G01B 5/02 (2006.01)
- (21) **и 2020 03740** (22) **22.06.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Коробко Богдан Олегович (UA), Попов Станіслав В'ячеславович (UA), Гнітько Сергій Михайлович (UA), Васильєв Євген Анатолійович (UA), Васильєв Анатолій Володимирович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА"**
просп. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ КІНЦЕВИХ МІР ДОВЖИНИ З МАГНІТНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ЯК ЕТАЛОНІВ РІЗНИХ ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ**
(57) Застосування кінцевих мір довжини з магнітними властивостями як еталонів різних лінійних розмірів.

- (11) **146119** (51) МПК
G01B 11/30 (2006.01)
- (21) **и 2020 05308** (22) **17.08.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Морозов Микола Вікторович (UA), Дьоміна Наталя Анатолівна (UA), Халанчук Лариса Вікторівна (UA)

- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ШОРСТКОСТІ ПОВЕРХНІ**
(57) Спосіб вимірювання шорсткості поверхні, згідно з яким освітлюють поверхню, реєструють відбиту хвилю та визначають параметри шорсткості, який **відрізняється** тим, що на шляху відбитої хвилі встановлюють об'єктив, вимірюють інтенсивність світла у фокусі цього об'єктива, порівнюють отримане значення зі значенням інтенсивності у випадку відбиття від зразкової поверхні з відомою шорсткістю та визначають шорсткість поверхні.

- (11) **146092** (51) МПК
G01C 15/06 (2006.01)
- (21) **и 2020 04982** (22) **03.08.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Мовчан Сергій Іванович (UA), Даценко Людмила Миколаївна (UA), Чебанова Юлія Василівна (UA), Ангеловська Алла Олександрівна (UA), Скиба Вікторія Павлівна (UA), Ганчук Максим Миколайович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) **НІВЕЛІРНА РЕЙКА**
(57) 1. Нівелірна рейка, що містить два порожистих бруси, з яких один брус є висувним з іншого бруса, при цьому обидва бруси оснащені штриховим шкалами, виконані з прозорого матеріалу з нанесеними на них дециметровими оцифрованими поділками, внутрішні порожнини двох брусів обладнані світлодіодами, вимикачами світлодіодів, а також джерелом живлення - акумулятором, яка **відрізняється** тим, що всередині нівелірної рейки встановлено два трикутні відбивачі світла від світлодіодів.
2. Нівелірна рейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трикутні відбивачі світла від світлодіодів встановлено з можливістю обертання з постійною кутовою швидкістю за/проти годинникової стрілки.

- (11) **146175** (51) МПК (2021.01)
G01K 13/00
G05D 22/00
G05D 23/00
F26B 21/08 (2006.01)
D21F 5/06 (2006.01)

- (21) **и 2020 06322** (22) **30.09.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Костенко Олена Михайлівна (UA), Кошовий Микола Дмитрович (UA), Муратов Віктор Володимирович (UA), Дергачов Володимир Андрійович (UA), Кошова Ірина Іванівна (UA)
- (73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)

(54) ПРИЛАД ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ СТІНКИ СУШИЛЬНОГО ЦИЛІНДРА

(57) Прилад для вимірювання температури стінки сушильного циліндра, що містить пірометр і датчик вологості, які розміщені під сушильним циліндром на опорі, що рухається вздовж осі сушильного циліндра, канали бездротової передачі інформації від пірометра і датчика вологості до радіочастотного приймача сигналів, причому радіочастотний приймач сигналів інтегровано в операторську панель обробки інформації, який **відрізняється** тим, що введені додаткові пірометр і датчик вологості, які розміщені над сушильним циліндром на додатковій опорі, що рухається вздовж осі сушильного циліндра в протилежному напрямку, додаткові канали бездротової передачі інформації від пірометра і датчика вологості до радіочастотного приймача сигналів інтегровано в операторську панель обробки інформації.

(11) 146146 (51) МПК (2021.01)
G01L 23/00
B01J 7/00

(21) u 2020 05822 (22) 10.09.2020
(24) 21.01.2021

(72) Абрамов Юрій Олексійович (UA), Борисенко Віталій Григорович (UA), Кривцова Валентина Іванівна (UA), Михайлюк Андрій Олександрович (UA)

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

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ГАЗОГЕНЕРАТОРА СИСТЕМИ ЗБЕРІГАННЯ ТА ПОДАЧІ ВОДНЮ

(57) Спосіб контролю газогенератора системи зберігання та подачі водню, який полягає в тому, що змінюють площу вихідного отвору газогенератора у вигляді прямокутного імпульсу із апіорі заданими амплітудою та тривалістю і вимірюють величину тиску в порожнині газогенератора, який **відрізняється** тим, що в два апіорі заданих моменти часу, перший із яких вибирають таким, щоб він не перевищував половини величини постійної часу газогенератора, другий із яких вибирають таким, щоб він відрізнявся від першого на тривалість зміни площі вихідного отвору газогенератора, вимірюють величини тиску в порожнині газогенератора, а результат контролю газогенератора системи зберігання та подачі водню визначають за допомогою критеріїв:

$$\left| K_0 - \frac{P_1 + P_2}{F_0} \right| \leq \varepsilon_1, (1)$$

$$\left| \tau_0 + \frac{t_1}{\ln \left(\frac{P_2}{P_1 + P_2} \right)} \right| \leq \varepsilon_2, (2)$$

де K_0 , τ_0 - нормативні значення коефіцієнта передачі та постійної часу газогенератора відповідно;
 F_0 - апіорі задана амплітуда прямокутного імпульсу зміни площі вихідного отвору газогенератора; P_1

та P_2 - величина тиску в порожнині газогенератора, що вимірюються в апіорі задані моменти часу; ε_1 та ε_2 - апіорі задані малі числа; t_1 - перший апіорі заданий момент часу.

(11) 146056

(51) МПК
G01M 1/38 (2006.01)

(21) u 2020 04053
(24) 21.01.2021

(22) 03.07.2020

(72) Філімоніхіна Ірина Іванівна (UA), Білик Юлія Олександрівна (UA), Гур'євська Олександра Миколаївна (UA), Єніна Ірина Іванівна (UA), Кривоблоцька Лариса Миколаївна (UA), Олійніченко Любов Сергіївна (UA), Якименко Микола Сергійович (UA), Якименко Сергій Миколайович (UA)

(73) ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)

(54) ПАСИВНИЙ АВТОБАЛАНСИР

(57) Пасивний автобалансир для зрівноваження роторів на закритичних швидкостях обертання, що має корпус з кільцевою порожниною, яку обмежують бігова доріжка і маточина, два однакових обмежувачі, які ділять бігову доріжку на два однакових сектори, та вантажі, які розміщені з можливістю руху по секторах на біговій доріжці і при цьому не повністю заповнюють кожний сектор, який **відрізняється** тим, що два вантажі мають більший діаметр, а решта - менший, між більшими вантажами однакова кількість менших вантажів, перегородки починаються з маточини, не повністю перекривають бігову доріжку, провіт менший за діаметр більшого вантажу, більший за діаметр меншого вантажу.

(11) 146157

(51) МПК
G01M 7/08 (2006.01)
G01N 3/307 (2006.01)

(21) u 2020 05946
(24) 21.01.2021

(22) 17.09.2020

(72) Захаров Андрій Дмитрович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРОП."
вул. Димитрова, 2-В, с. Димитрово, Київська обл., 07402 (UA)

(54) СТЕНД АВТОМАТИЗОВАНИЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ЗАТВОРІВ НА РЕСУРС

(57) Стенд автоматизований для випробувань затворів на ресурс, що містить напрямні, силову станину, опори, каретки з фіксованим вантажем, пристрій, яким досліджують - затвор стрілецької зброї, механізм підйому каретки, механізм автоматичного обліку ударів, механізм програмування ударів до зупинки та пульт керування роботою стенда, при цьому до складу каретки входять основа та пристрої кріплення/фіксації пристрою, яким досліджують - затвор стрілець-

кої зброї, напрямні виконано кількістю не менше двох, зазначені напрямні встановлено паралельно між собою та перпендикулярно силовій станині в одній площині, що проходить по осі симетрії та по поздовжній осі зазначеної силовій станині й по поздовжніх осях напрямних, вантаж закріплено у нижній частині каретки, пульт керування роботою стенда з'єднано з механізмом підйому каретки, механізмом автоматичного обліку ударів та з механізмом програмування ударів до зупинки, механізм підйому каретки з'єднано кінематично із зазначеною кареткою, причому каретку з фіксованим вантажем розміщено на напрямних з можливістю переміщення її по них вверх/вниз, який **відрізняється** тим, що до складу стенда додатково введено змінну планку висоти підйому каретки, механізм регулювання кількості ударів за хвилину та частотний перетворювач, а механізм підйому каретки складається із з'єднаних між собою мотор-редуктора з асинхронним двигуном та роликового ланцюга, до складу зазначеного механізму підйому каретки додатково введено важіль, важіль виконано Г-подібної форми в плані з вузлом навішування, розміщеним у місці стику складових частин зазначеного важеля, напрямні та систему підтримки ланцюга у натягнутому стані, до складу каретки додатково введено дві пари роликів, розміщених у верхній та нижній частинах каретки симетрично її поздовжньої осі, фіксатор затвора, муфту бойового упору, фіксатор муфти та мідну прокладку, розміщену між пристроєм, яким досліджують - затвором стрілецької зброї, та фіксатором затвора, при цьому частотний перетворювач з'єднано з асинхронним двигуном мотор-редуктора, що входить до складу механізму підйому каретки, силову станину виконано у вигляді бетонного блока, бетонний блок виконано товщиною не менше відстані між напрямними, напрямні виконано у вигляді профільних труб та прямокутних брусків шпону з товщиною, що дорівнює відстані між зовнішніми поверхнями роликів у парі, профільні труби виконано з матеріалу металеві групи, ролики виконано з термообробленої сталі, прямокутні бруски виконано зі шпону, а опори оснащено гумовими основами.

(57) Пристрій для визначення товщини металевих елементів кузова автомобіля, який **відрізняється** тим, що застосовують рамку, виконану з листа паперу розміром 105×148 мм з потовщенням по периметру, яка має ручку, закріплену у крайньому положенні, магнітний елемент (постійний магніт з характерними полями - до 1 Тл (10 кГс)) та його кріплення до рамки.

(11) 146057

(51) МПК
G01N 33/15 (2006.01)

(21) u 2020 04081

(22) 06.07.2020

(24) 21.01.2021

(72) Зубеня Наталія Володимирівна (UA), Кормош Андрій Жолтович (UA), Кормош Жолт Олександрович (UA), Кормош Максим Жолтович (UA)

(73) СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ

пр. Волі, 13, м. Луцьк, 43025 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СЕЛЕКТИВНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ АМПРОЛІУ ПОТЕНЦІОМЕТРИЧНИМ МЕТОДОМ

(57) Спосіб підвищення селективності визначення ампролію потенціометричним методом, що включає виготовлення потенціометричного сенсора на основі полівінілхлориду, який **відрізняється** тим, що при виготовленні потенціометричного сенсора як електроактивну речовину використовують іонний асоціат ампролію з протиіоном тетрафенілборатом, а як пластифікатор використовують трикрезилфосфат, при такому співвідношенні компонентів: трикрезилфосфат - 56-64 %, а іонний асоціат ампролію з протиіоном тетрафенілборатом - 4-5,5 %.

(11) 146059

(51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)

(21) u 2020 04088

(22) 06.07.2020

(24) 21.01.2021

(72) Юрко Катерина Володимирівна (UA), Соломенник Ганна Олегівна (UA), Бондар Олександр Євгенович (UA), Могиленець Олена Іванівна (UA), Винокурова Ольга Миколаївна (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ АКТИВНОСТІ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С

(57) Спосіб оцінки активності хронічного гепатиту С, що включає дослідження крові з кількісною оцінкою ступеня активності запального процесу в печінці, який **відрізняється** тим, що у хворого на хронічний гепатит С в сироватці крові визначають вміст загальної холестерину та ліпопротеїнів високої щільності, розраховують прогностичний показник активності за формулою:

$$\text{ППА} = \text{ЛПВЩ} \times \text{ЛПВЩ} / (3\text{Х} - \text{ЛПВЩ}),$$

де

ППА - прогностичний показник активності;

(11) 146177

(51) МПК
G01N 3/24 (2006.01)

(21) u 2020 06389

(22) 02.10.2020

(24) 21.01.2021

(72) Науменко Артем Олександрович (UA), Палій Андрій Павлович (UA), Петров Анатолій Миколайович (UA)

(73) НАУМЕНКО АРТЕМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Гвардійців-Широнінців, 42-б, кв. 16, м. Харків, 61123 (UA)

ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Шкільна, 11, кв. 15, сел. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)

ПЕТРОВ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

просп. Тракторобудівників, 63, кв. 370, м. Харків, 61120 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТОВЩИНИ МЕТАЛЕВИХ ЕЛЕМЕНТІВ КУЗОВА АВТОМОБІЛЯ

ЛПВЩ - вміст ліпопротеїнів високої щільності у сироватці крові, ммоль/л;
 ЗХ - вміст загального холестерину в сироватці крові, ммоль/л,
 і при ППА більше 1 прогноують відсутність запально-некротичних змін, при ППА від 1 до 0,63 - активність процесу оцінюють як слабку, при ППА від 0,63 до 0,43 - активність процесу оцінюють як помірну, при ППА менше за 0,43 - активність процесу оцінюють як виражену.

- (11) **146061** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2020 04118** (22) **07.07.2020**
 (24) **21.01.2021**
- (72) Юрко Катерина Володимирівна (UA), Соломенник Ганна Олегівна (UA), Терешин Вадим Олександрович (UA), Анциферова Наталія Вікторівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ ЯК НАСЛІДКУ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ С**
- (57) Спосіб діагностики цирозу печінки як наслідку хронічного гепатиту С, що включає біохімічне дослідження крові, який **відрізняється** тим, що у хворих визначають активність холінестерази у сироватці крові і при значенні цього показника менше 5100 Од/л діагностують цироз печінки.

- (11) **146075** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 35/13 (2015.01)
A61K 31/355 (2006.01)
A61P 35/02 (2006.01)
- (21) **у 2020 04675** (22) **23.07.2020**
 (24) **21.01.2021**
- (72) Швачко Людмила Павлівна (UA), Завелевич Михайло Петрович (UA), Глузман Данило Фішелевич (UA), Телегєєв Геннадій Дмитрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Заболотного, 150, м. Київ, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ СПЕЦИФІЧНОГО ІНГІБУВАННЯ ТРАНСКРИПЦІЙНОГО ФАКТОРА SNAIL (СІТФ-SNAIL)**
- (57) Спосіб специфічного інгібування транскрипційного фактора SNAIL, який **відрізняється** тим, що включає обробку культури лейкемічних клітин K562 бластного кризу ХМЛ препаратом вітаміну Е - альфа-токоферолом - за концентрації 100 мкМ упродовж 48 годин у середовищі RPMI1640 з 10 % ембріональної телячої сироватки за стандартних умов культивування 37 °C, у CO₂-інкубаторі, при цьому, для порівняння ефекту вітаміну Е - альфа-токоферолу - на рівень інгібування експресії мРНК гена транскрипційного фактора SNAIL методом ЗТ-ПЛР у реальному часі, беруть метформін за концентрації 4 мМ, за подібних умов культивування, контролем беруть

необроблену культуру лейкемічних клітин K562, за подібних умов культивування, з лейкемічних клітин K562 бластного кризу ХМЛ (оброблених та необроблених) отримують тотальну РНК за допомогою Три-реагенту та стандартного протоколу, потім синтезують кДНК при концентрації тотальної РНК 200-400 нг за допомогою ферменту зворотної транскриптази та стандартного протоколу, на основі матриці кДНК 50 нг та відповідних дезоксіолігопраймерів по 15 рМ: прямого - 5'-CAGACCCACTCAGATGTCAA-3', та зворотного - 5'-CATAGTTAGTCACACCTCGT-3', до гена транскрипційного фактора SNAIL проводять ЗТ-ПЛР у реальному часі з SYBR Green 1:60000 флуоресцентною детекцією, використовуючи комп'ютерну програму Q5 Bio-Rad, після ЗТ-ПЛР у реальному часі qPCR, розраховують відносні рівні мРНК експресії гена транскрипційного фактора SNAIL за трьома незалежними експериментами n=3 за 2^{-ΔCt} методом, при нормалізації мРНК експресії референтним геном GAPDH за відповідними праймерами: прямий - 5'-CGCTCTCTGCTCCTCTCTGTT-3', зворотний - 5'-CCATGGTGTCTGAGCGATGT-3', статистичну обробку оцінюють за Student t-test, результат якого показав, що специфічний рівень інгібування ключового EMT-індуктора транскрипційного фактора SNAIL за допомогою вітаміну Е - альфа-токоферолу - в культурі K562 бластного кризу ХМЛ, за трьома незалежними експериментами (n=3), є статистично достовірним, з коефіцієнтом вірогідності p≤0,05.

- (11) **146062** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/53 (2006.01)
G01N 33/573 (2006.01)
- (21) **у 2020 04173** (22) **08.07.2020**
 (24) **21.01.2021**
- (72) Юрко Катерина Володимирівна (UA), Зоц Яна Вікторівна (UA), Соломенник Ганна Олегівна (UA), Сохань Антон Васильович (UA), Гаврилов Анатолій Вікторович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ГОСТРОГО БАКТЕРІАЛЬНОГО МЕНІНГІТУ**
- (57) Спосіб оцінки ступеня тяжкості гострого бактеріального менінгіту, який включає біохімічне дослідження цереброспінальної рідини, який **відрізняється** тим, що визначають вміст адренкортикотропного гормону і при його значенні менше або дорівнює 19,75 пг/мл діагностують середній ступінь тяжкості гострого бактеріального менінгіту, при значенні більше 19,75 пг/мл - тяжкий ступінь тяжкості гострого бактеріального менінгіту.

- (11) **146058** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 33/74 (2006.01)

(21) **u 2020 04087** (22) **06.07.2020**(24) **21.01.2021**

(72) Юрко Катерина Володимирівна (UA), Зоц Яна Вікторівна (UA), Соломенник Ганна Олегівна (UA), Сохань Антон Васильович (UA), Меркулова Ніна Федорівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ТА НАСЛІДКУ ГОСТРОГО БАКТЕРІАЛЬНОГО МЕНІНГІТУ**(57) Спосіб прогнозування перебігу та наслідку гострого бактеріального менінгіту, який включає проведення біохімічного дослідження цереброспінальної рідини, який **відрізняється** тим, що прогнозування здійснюють шляхом визначення активності лактатдегідрогенази в цереброспінальній рідині, і при її значенні менше 24,2 Од/л прогнозують укр. тяжкий перебіг хвороби з несприятливим (летальним) наслідком.(11) **146080**

(51) МПК (2021.01)

G01P 3/00**G01P 15/00**(21) **u 2020 04875**(22) **22.09.2020**(24) **21.01.2021**

(72) Клец Дмитро Михайлович (UA), Дубінін Євген Олександрович (UA), Подригало Михайло Абович (UA), Полянський Олександр Сергійович (UA), Холодов Антон Павлович (UA), Слинченко Ігор Вячеславович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **МОБІЛЬНИЙ РЕЄСТРАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОЛІСНИХ МАШИН**(57) Мобільний реєстраційно-вимірювальний комплекс для оцінювання експлуатаційних властивостей колісних машин, що складається з елементів вимірювання, у вигляді датчиків прискорення та пристроїв обробки та візуалізації інформації, який **відрізняється** тим, що має модульний принцип побудови, можливість підключення додаткових датчиків (акселерометри, кутоміри і т.д.) і пристроїв фото-відеофіксації, має можливість забезпечення бездротового зв'язку з базою даних на сервері, має відкриту операційну систему для подальшого вдосконалення принципів і алгоритмів роботи на основі сучасної високорівневої мови програмування.(11) **146152**

(51) МПК

G01R 1/20 (2006.01)(21) **u 2020 05885**(22) **14.09.2020**(24) **21.01.2021**

(72) Дуганець Віктор Іванович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA), Майсус Василь Володимирович (UA), Олексійко Сергій Леонідович (UA), Волинкін Микола Петрович (UA), Пукас Віталій Леонідович (UA)

(73) **ДУГАНЕЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**

вул. Соборна, 14, кв. 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

МАЙСУС ВАСИЛЬ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Щорса, 1, кв. 61, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ОЛЕКСІЙКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Папаніна, 78-б, кв. 1, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ВОЛИНКІН МИКОЛА ПЕТРОВИЧ

вул. Привокзальна, 22-б, кв. 14, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ПУКАС ВІТАЛІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Ольги Махінової, 72, с. Гірчична, Дунаєвський р-н, Хмельницька обл., 32460 (UA)

(54) **МАНОМЕТРИЧНИЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ**(57) Манометричний датчик температури, що містить корпус, термобалон, зв'язаний з корпусом, манометричний сильфон, капіляр, з'єднуючий термобалон із сильфоном, один торець якого зв'язаний з нерухомим корпусом, а протилежний торець - з рухомим фланцем, з'єднаним через тягу із стрілкою вимірювальної шкали у градусах Цельсія, який **відрізняється** тим, що в ньому термобалон виконаний у вигляді основного і зовнішнього сильфонів, одні торці яких зв'язані з корпусом, а протилежні торці - із спільним рухомим фланцем, з'єднаним з одним торцем проміжного сильфона, другий торець якого - з додатково установленим і жорстко зв'язаним кронштейнами з корпусом, порожнистим фланцем, з яким одним торцем з'єднаний манометричний сильфон, а протилежний його торець - з рухомим фланцем з приєднанням до нього внутрішнім сильфоном із середнім фланцем, з'єднаним через систему важелів і тяг, яка включає осьову тягу, один кінець якої зв'язаний з фланцем, а другий кінець - з одними плечами додаткових важелів, протилежні плечі яких шарнірно з'єднані з порожнистим фланцем, а їх середні точки через тяги - із спільним рухомим фланцем з перепускним дроселюючим отвором, що сполучає порожнину основного, проміжного і манометричного сильфонів, а порожнина, утворена корпусом, спільним фланцем, основним і зовнішнім сильфонами, заповнена середовищем, коефіцієнт теплопровідності якого менший коефіцієнта теплопровідності матеріалу стінок сильфонів, причому до рухомого фланця манометричного сильфона приєднана зубчаста рейка, взаємодіюча із шестірнею, зв'язаною із стрілкою вимірювальних шкал, в градусах Цельсія, і додатково установлених шкал, в градусах Кельвіна і Фаренгейта.(11) **146130**

(51) МПК

G01R 31/34 (2020.01)(21) **u 2020 05465**(22) **25.08.2020**(24) **21.01.2021**

(72) Бажинов Олексій Васильович (UA), Подригало Михайло Абович (UA), Серіков Георгій Сергійович (UA), Серікова Ірина Олексіївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗНОШУВАННЯ КОЛЕКТОРНИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ НА ТРАНСПОРТІ**

(57) Спосіб прогнозування зношування колекторних електричних двигунів на транспорті, що включає застосування методу виявлення характерних ознак наявності зношування за допомогою сканування, який **відрізняється** тим, що як вимірювані ознаки використовують характер та послідовність імпульсів струму живлення електродвигуна за рахунок застосування поясу Роговського, що виникають під час переключення обмоток на щітково-колекторному вузлі ротора.

(11) **146030**

(51) МПК (2021.01)

G01S 17/00

A01B 59/06 (2006.01)

A01B 63/12 (2006.01)

A01B 69/04 (2006.01)

(21) **а 2017 12978**

(22) **27.12.2017**

(24) **21.01.2021**

(72) Кюрчев Володимир Миколайович (UA), Кувачов Володимир Петрович (UA), Постол Юлія Олександрівна (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ПРИВОДОМ НАВІСНОГО МЕХАНІЗМУ**

(57) Спосіб керування приводом навісного механізму, що включає керування обертанням вала верхньої осі з двома підйомними важелями, підйом або опускання важелів та розкосів, які піднімають або опускають нижні поздовжні тяги, який **відрізняється** тим, що керуючий вплив здійснюють від електричного приводу дистанційно за допомогою сигналів, які приводять в дію обертання вала верхньої осі за допомогою електричного мотор-редуктора, обертальний момент якого відповідає обертальному моменту на тягах навісного механізму, а положення нижніх тяг контролюють за вихідним сигналом датчика кутового положення та фіксують шляхом гальмування електричного мотор-редуктора за допомогою електричного гальма, при цьому при досягненні граничного положення вала верхньої осі здійснюють автоматичне відключення електричного приводу навісного механізму за допомогою кінцевих перемикачів.

(11) **146126**

(51) МПК

G01S 17/42 (2006.01)

G01S 17/66 (2006.01)

(21) **u 2020 05396**

(22) **20.08.2020**

(24) **21.01.2021**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Зиков Ігор Семенович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Ковальчук Андрій Олексійович

(UA), Козіна Ольга Андріївна (UA), Кузнєцов Олександр Леонідович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Садовий Костянтин Віталійович (UA), Третяк В'ячеслав Федорович (UA)

(73) **КОЛОМІЙЦЕВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

просп. Науки, 22-а, к. 544, м. Харків, 61064 (UA)

(54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ПОШУКУ, ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів (ЛА) за напрямком з використанням частот міжмодових биттів та можливістю пошуку, формування і обробки зображення ЛА для мобільної однопунктної вимірювальної системи, що містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, модифікований інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, детектори, фільтри, формувачі імпульсів, тригери ("1"|"0"), схеми "і", лінії затримки, лічильники, цифро-аналогові перетворювачі, фільтри нижніх частот, підсилювачі (фільтри) сигналу похибки, виконавчі механізми, електронну обчислювальну машину, апаратуру супутникових радіонавігаційних систем, апаратуру обміну даними, гіростабілізовану платформу та а - введення опорного сигналу з частотою $\Delta\nu_m$ від передавального лазера, б - введення сигналу від каналу вимірювання кутових швидкостей літального апарата, який **відрізняється** тим, що додатково введено радіолокаційний модуль.

(11) **146127**

(51) МПК

G01S 17/42 (2006.01)

G01S 17/66 (2006.01)

(21) **u 2020 05398**

(22) **20.08.2020**

(24) **21.01.2021**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Бархударян Микола Віталійович (UA), Гордієнко Андрій Миколайович (UA), Захаров Володимир Ігорович (UA), Межерицький Сергій Геннадійович (UA), Панченко Володимир Іванович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Садовий Костянтин Віталійович (UA), Хмелевський Сергій Іванович (UA)

(73) **КОЛОМІЙЦЕВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

просп. Науки, 22-а, к. 544, м. Харків, 61064 (UA)

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ПОШУКУ, ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів (ЛА) з використанням частот міжмодових

биттів та можливістю пошуку, формування і обробки зображення ЛА для мобільної однопунктної вимірювальної системи, що містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (ЛН), селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів (СПМ БРК), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, модифікований інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, змішувачі, фільтри, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки $\Delta\nu_n$, формувач імпульсів, схему "і", формувач мірних імпульсів, лічильник, дешифратор, електронну обчислювальну машину, апаратуру супутникових радіонавігаційних систем, апаратуру обміну даними, гіростабілізовану платформу та $6\Delta\nu_m$ - введення опорної частоти ($6\Delta\nu_{m\text{ оп}}$) від передавального лазера (ЛН+СПМ БРК), який **відрізняється** тим, що додатково введено радіолокаційний модуль.

стем, апаратуру обміну даними, гіростабілізовану платформу та $\Delta\nu_{m\text{ оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta\nu_{m\text{ оп}}$, $2\Delta\nu_{m\text{ оп}}$, $3\Delta\nu_{m\text{ оп}}$, $6\Delta\nu_{m\text{ оп}}$) від передавального лазера, який **відрізняється** тим, що додатково введено радіолокаційний модуль.

(11) 146125 (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2020 05393 (22) 20.08.2020
(24) 21.01.2021

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Зиков Ігор Семенович (UA), Клівець Сергій Іванович (UA), Ковальчук Юрій Олексійович (UA), Козіна Ольга Андріївна (UA), Кузнєцов Олександр Леонідович (UA), Павленко Максим Анатолійович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA), Третяк В'ячеслав Федорович (UA)

(73) КОЛОМІЙЦЕВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
просп. Науки, 22-а, к. 544, м. Харків, 61064 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ПОШУКУ, ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

(57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів (ЛА) з використанням частот міжмодових биттів та можливістю пошуку, формування і обробки зображення ЛА для мобільної однопунктної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, модифікований інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів, тригери, реверсивні лічильники, схеми "і", схеми порівняння, електронну обчислювальну машину, апаратуру супутникових радіонавігаційних си-

(11) 146134 (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2020 05586 (22) 28.08.2020
(24) 21.01.2021

(72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Гордієнко Андрій Миколайович (UA), Зверев Олексій Олексійович (UA), Нарезний Олексій Павлович (UA), Носик Андрій Михайлович (UA), Садовий Костянтин Віталійович (UA), Троцько Максим Леонідович (UA), Хабоша Сергій Миколайович (UA), Шубін Євген Вікторович (UA)

(73) КОЛОМІЙЦЕВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

просп. Науки, 22-а, к. 544, м. Харків, 61064 (UA)

(54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ПОШУКУ І РОЗПІЗНАВАННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів (ЛА) з використанням частот міжмодових биттів та можливістю пошуку і розпізнавання ЛА для мобільної однопунктної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою (ЛН), селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів (СПМ БРК), модифікований блок дефлекторів, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектор, широкосмуговий підсилювач, багатфункціональний інформаційний блок з б - введенням сигналу кутових швидкостей літального апарату, що виміряні, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, змішувачі, фільтри, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки $\Delta\nu_n$, формувач імпульсів, схему "і", формувач мірних імпульсів, лічильник, дешифратор, електронну обчислювальну машину, апаратуру супутникових радіонавігаційних систем, апаратуру обміну даними, гіростабілізовану платформу та $6\Delta\nu_m$ - введення опорної частоти ($6\Delta\nu_{m\text{ оп}}$) від передавального лазера (ЛН+СПМ БРК), який **відрізняється** тим, що додатково введено радіолокаційний модуль.

(11) 146128 (51) МПК
G01S 17/42 (2006.01)
G01S 17/66 (2006.01)

(21) u 2020 05401 (22) 20.08.2020
(24) 21.01.2021

- (72) Коломійцев Олексій Володимирович (UA), Сачук Ігор Іванович (UA), Гордієнко Андрій Миколайович (UA), Захаров Володимир Ігорович (UA), Ковальчук Віктор Анатолійович (UA), Кузнецов Олександр Леонідович (UA), Межерицький Сергій Геннадійович (UA), Осієвський Сергій Валерійович (UA), Панченко Володимир Іванович (UA), Рондін Юрій Петрович (UA)
- (73) КОЛОМІЙЦЕВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
просп. Науки, 22-а, к. 544, м. Харків, 61064 (UA)
- (54) КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТ МІЖМОДОВИХ БИТТІВ ТА МОЖЛИВІСТЮ ПОШУКУ, ФОРМУВАННЯ І ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ ЛА ДЛЯ МОБІЛЬНОЇ ОДНОПУНКТНОЇ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ
- (57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з використанням частот міжмодових биттів та можливістю пошуку, формування і обробки зображення ЛА для мобільної однопунктної вимірювальної системи, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод з багаточастотним розділенням каналів, призми для частоти міжмодових биттів $\Delta\nu_m$, модифікований блок дефлекторів, перемикач для частот міжмодових биттів $\Delta\nu_m$ і $2\Delta\nu_m$, передавальну оптику, оптико-електронний модуль, який складений з телевізійного і інфрачервоного каналів, приймальну оптику, фотодетектори, широкосмуговий підсилювач, модифікований інформаційний блок, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, схему "і", фільтр із заданою смугою пропускання, диференційований ланцюжок, випрямляч, тригер, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, лічильник, електронну обчислювальну машину, апаратуру супутникових радіонавігаційних систем, апаратуру обміну даними та гіростабілізовану платформу, який відрізняється тим, що додатково введено радіолокаційний модуль.

па з нанесенням на її поверхню абразивним матеріалом, який відрізняється тим, що у горизонтальній та вертикальній площині встановлено ланцюги нерухомих чорних та світлих трикутників-міток визначених розмірів.

G 06

- (11) 146161 (51) МПК
G06F 7/06 (2006.01)
- (21) u 2020 06019 (22) 21.09.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
- (73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
просп. Центральний, 59-а, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОЦІНКИ МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО НАВЧАННЯ В КОМП'ЮТЕРИЗОВАНІЙ ОСВІТНІЙ СИСТЕМІ
- (57) Пристрій для формування оцінки мотивації здобувачів освіти до навчання в комп'ютеризованій освітній системі, що містить навчаючий та обчислювальний блоки, перший вхід обчислювального блока з'єднаний з сигналами констант, що характеризують учбовий матеріал, його другий вхід підключено до першого виходу навчаючого блока, з якого подається сигнал, пропорційний часу, який здобувач вищої освіти затратив на вивчення навчального фрагменту, третій вхід під'єднано до другого виходу навчаючого блока, з якого подається сигнал, пропорційний кількості інтерактивних дій здобувача, четвертий вхід сполучено з третім виходом навчаючого блока, з якого подається сигнал, пропорційний кількості додаткових фрагментів, на п'ятий вхід, підключений до четвертого виходу навчаючого блока, подається сигнал, пропорційний кількості звернень до системи за допомогою, шостий вхід підключений до програмно-апаратного модуля вимірювання співвідношення обсягів інформації, яка пройшла через монітор у процесах навчання та тестування, який відрізняється тим, що обчислювальний блок забезпечено додатковим сьомим входом, підключеним до додаткового програмно-апаратного модуля вимірювання співвідношення тривалості процесів навчання та тестування.

G 02

- (11) 146101 (51) МПК
G02B 21/16 (2006.01)
- (21) u 2020 05009 (22) 03.08.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Мовчан Сергій Іванович (UA), Даценко Людмила Миколаївна (UA), Чебанова Юлія Василівна (UA), Ганчук Максим Миколайович (UA), Ангеловська Алла Олександрівна (UA), Скиба Вікторія Павлівна (UA)
- (73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО (ТДАТУ)
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72312 (UA)
- (54) ПРИСТРІЙ НАЛАГОДЖУВАННЯ ОПТИЧНОЇ СИСТЕМИ ЛЮМІНЕСЦЕНТНОГО МІКРОСКОПА
- (57) Пристрій налагодження оптичної системи люмінесцентного мікроскопа, що містить пластину, розмір якої відповідає розміру предметного скла мікроско-

- (11) 146144 (51) МПК (2021.01)
G06F 15/00
- (21) u 2020 05798 (22) 09.09.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Алексєєв Василь Валентинович (UA), Малій Юрій Сергійович (UA), Садков Антон Костянтинович (UA), Місюта Дмитро Миколайович (UA), Хачатуров Дмитро Валерійович (UA)
- (73) ХАЧАТУРОВ ДМИТРО ВАЛЕРІЙОВИЧ

вул. Коломенська, 27, кв. 25, м. Харків, 61166 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРОГРАМОВАНИЙ ЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЕР

- (57)** 1. Універсальний програмований логічний контролер (УПЛК), що містить моноблочний корпус із системою примусового повітряного охолодження, вбудований графічний дисплей і друковану плату з встановленими електронними компонентами, які включають мікропроцесор з операційною системою реального часу, інтерфейси зв'язку, дискретні входи/виходи, а також оптичні порти, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений принаймні одним оптичним каналом зв'язку для інтерфейсу RS-485, де канал зв'язку включає ряд блоків зовнішніх розширень, з'єднаних послідовно з УПЛК із формуванням оптичного кільця, при цьому принаймні частина блоків зовнішніх розширень містить блок-перетворювач диференціальних сигналів в оптичні.
2. Універсальний програмований логічний контролер за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить набір оптичних прийомо-передавачів.
3. Універсальний програмований логічний контролер за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить принаймні один вбудований модуль бездротового зв'язку.
4. Універсальний програмований логічний контролер за п. 1, який **відрізняється** тим, що система примусового повітряного охолодження містить датчик температури і виконана адаптивною до умов експлуатації.

зміщена між нерухомим фланцем і першою діафрагмою, третя камера розміщена між другою, третьою і четвертою діафрагмами, четверта камера розміщена між третьою діафрагмою і другою торцевою кришкою, п'ята камера розміщена між другим осьовим нерухомим фланцем і четвертою діафрагмою, а третя діафрагма з вихідним штоком з установленою, між нею і другою торцевою кришкою, зворотною пружиною, вузол приймання вхідних сигналів зі штатним джерелом стискування робочого газу сполучений за допомогою жорсткої вхідної тяги, причому перший підсумовуючий сигнали механізм виконаний у вигляді четвертої діафрагми, розміщеної усередині додаткової напрямної, торцем з'єднаної з другим нерухомим осьовим фланцем, зв'язаним діаметрально розміщеними радіальними стержнями з осьовими отворами, з основною напрямною з отворами в місцях їх з'єднання, а також додатково установлений другий підсумовуючий механізм, виконаний у вигляді двоплечого важеля, одне плече якого зв'язано через жорстку тягу і додатковий двоплечий важіль з першою і другою діафрагмами, середньою точкою - з вихідним штоком третьої діафрагми, а друге плече - з вихідною тягою диференціатора, при цьому між першою і другою діафрагмами на основній напрямній додатково установлений кронштейн, шарнірно з'єднаний з одним плечем додаткового двоплечого важеля, середня точка якого взаємодіє із жорсткою осьовою спільною тягою з'єднуючою першу, другу і четверту діафрагми, а другим плечем через жорстку тягу - з одним плечем двоплечого важеля другого підсумовуючого механізму, перша камера з другою камерою сполучена через дросель, а з третьою камерою через жорстку пневмолінію - безпосередньо, четверта камера через отвори в другій торцевій кришці і п'ята камера через осьові отвори в радіальних стержнях і основній напрямній, постійно сполучена з атмосферою.

(11) 146148

(51) МПК (2021.01)
G06G 5/00

(21) у 2020 05836

(22) 11.09.2020

(24) 21.01.2021

(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Понеділок Вадим Віталійович (UA), Іванюк Віталій Анатолійович (UA)

(73) БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ПОНЕДІЛОК ВАДИМ ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Князів Коріатовичів, 78-г, кв. 28, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

ІВАНЮК ВІТАЛІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Симона Петлюри, 3, м. Кам'янець-Подільський, 32300 (UA)

(54) ДИФЕРЕНЦІАТОР СИГНАЛІВ СИСТЕМ ПНЕВМОАВТОМАТИКИ

- (57)** Диференціатор сигналів систем пневмоавтоматики, що містить вузол приймання вхідних сигналів та їх перетворювач з першою і другою камерами, сполученими з вузлом перша через дросель, а друга - через гнучкий шланг і рухомий фланець, перший підсумовуючий механізм, вихідну тягу і штатне джерело стискування робочого тіла, який **відрізняється** тим, що вузол приймання вхідних сигналів та їх перетворювач виконані у вигляді основної напрямної з двома нерухомим фланцями, торцевої діафрагми, першої і другої торцевих кришок, з утворенням першої, другої, третьої, четвертої і п'ятої камер, з яких перша камера розміщена між першою торцевою діафрагмою і нерухомим фланцем, друга камера ро-

(11) 146051

(51) МПК
G06K 7/08 (2006.01)

(21) у 2020 03696

(22) 19.06.2020

(24) 21.01.2021

(72) Смирний Михайло Федорович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗЧИТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ З МАГНІТНОГО НОСІЯ

- (57)** Пристрій для зчитування інформації з магнітного носія, що містить два елементи зчитування, розташовані у взаємно перпендикулярних площинах, формувач двійкового коду, з'єднаний з елементами зчитування, пороговий елемент, елемент І, виконавчий блок, амплітудні детектори, суматор, елементи зчитування, розміщені у площині носія паралельно та симетрично відносно одного з основних елементів зчитування на відстані, що дорівнює ширині розрядного інтервалу, виходи яких через амплітудні детектори з'єднані з суматором, підключеним до порогового елемента, входи виконавчого блока підключені до порогового елемента та до елемента І, один

зі входів якого з'єднаний з пороговим елементом, другий - з формувачем двійкового коду, та елемент зчитування, розташований у площині бокової грані магнітного носія від основного елемента зчитування на відстані, що дорівнює половині товщини полюса головки запису, при цьому обмотки останніх згаданих елементів зчитування об'єднано послідовно зустрічно, який **відрізняється** тим, що елементи зчитування, розміщені у площині носія паралельно та симетрично відносно одного з основних елементів зчитування, підключені через послідовно з'єднані диференційний підсилювач, додатковий амплітудний детектор, додатковий пороговий елемент та елемент НЕ до додаткового входу елемента І.

ти або системи бездротової оплати; надання електронного чека до смартфона покупця через комунікаційну мережу.

- (11) **146037** (51) МПК (2021.01)
G06Q 30/00
- (21) **u 2019 06258** (22) **05.06.2019**
(24) **21.01.2021**
(72) **Мозговий Микола Вікторович (UA)**
(73) **МОЗГОВИЙ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Старобілоуська, б. 47, кв. 51, м. Чернігів, 14017, Україна (UA)
- (54) **СИСТЕМА РЕАЛІЗАЦІЇ ТОВАРІВ - АВТОНОМНИЙ МАГАЗИН**
- (57) Система для здійснення покупцем покупок в автономному магазині, яка містить: центральний комп'ютер, який приєднаний до джерела енергозабезпечення і містить щонайменше один електронний блок для оброблення запитів покупців, щонайменше один електронний блок для керування складським відділом, цей комп'ютер приєднаний до комунікаційної мережі для передачі даних до принаймні одного бездротового мобільного пристрою і від бездротового мобільного пристрою до центрального комп'ютера, яка **відрізняється** тим, що додатково містить електронний пристрій, виконаний з можливістю визначати кількість остаточного та/або отриманого або поверненого товару на прилавку магазину та електронний пристрій миттєвої бездротової оплати, який виконаний з можливістю відображати назву товару, його ціну та остаточну кількість цього товару на прилавку, а також проводити оплату за вибраний товар або повертати гроші, отримані за товар, у випадку його повернення на прилавок, а бездротовим мобільним пристроєм є смартфон покупця, при цьому система виконана з можливістю: аутентифікації клієнта в мережі магазину шляхом зчитування ідентифікаційної інформації зі смартфона на покупця; формування результатів пошуку товарів в магазині згідно з запитом покупця через смартфон; надання покупцеві на екран смартфона інформації щодо наявності товару в магазині згідно з даними складського відділу; зчитування та розпізнавання центральним комп'ютером відсканованого коду смартфоном покупця, розташованого на товарах; формування віртуальної корзини з товаром, вибраним покупцем на своєму смартфоні згідно з відсканованими кодами; передачі даних зчитування через мережу магазину до центрального комп'ютера магазину; прийняття оплати за вибрані товари покупцем шляхом будь-якої системи електронної оплати.

- (11) **146048** (51) МПК
G06Q 30/06 (2012.01)
G06Q 20/12 (2012.01)
- (21) **u 2020 03264** (22) **29.05.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) **Самсонова Маріанна Левонівна (UA)**
(73) **САМСОНОВА МАРІАННА ЛЕВОНІВНА**
площа Молоді, буд. 2, м. Одеса, 65006, Україна (UA)
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ПРОДАЖУ ТА ПРИДБАННЯ ТОВАРІВ**
- (57) Система для продажу та придбання товарів, що включає наступні елементи системи, а саме: програмно-апаратний комплекс, який містить апаратну та програмну частини, та включає щонайменше один процесинговий сервер обробки запитів на придбання товарів, щонайменше один мобільний пристрій з камерою і/або програмне забезпечення, що має доступ до мережі Інтернет; один унікальний QR-код, який містить інформацію про товар, щонайменше один стенд та/або стелаж, та/або банер, на якому розміщене зображення товару та унікальний QR-код, який містить задану інформацію, що формується апаратно-програмним комплексом, щонайменше один WEB-сервер обробки запитів і WEB-портал - інтернет-сайт, при цьому апаратно-програмний комплекс виконаний з можливістю здійснення ідентифікації користувача, перевірки наявності товару для придбання, опису товару, процесинговий сервер обробки запитів на придбання товару виконаний з можливістю оформлення покупки товару через кошик із вибором оплати та варіантів доставки товару.

G 08

- (11) **146147** (51) МПК (2021.01)
G08B 13/18 (2006.01)
G08B 17/00
- (21) **u 2020 05823** (22) **10.09.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) **Катунін Альберт Миколайович (UA), Кулаков Олег Вікторович (UA), Роянов Олексій Миколайович (UA)**
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
- (54) **СПОСІБ РАНЬОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКУ ЗАГОРЯНЬ**
- (57) Спосіб раннього виявлення та визначення напрямку загорянь, що полягає в реєстрації зниження інтенсивності відбитого від дифракційно відбивної поверхні лазерного випромінювання за різними напрямками, що з'являється при виникненні загорянь, при цьому випромінювання генерується, розповсюджується

по лінійній трасі, наприкінці траси відбивається від дифракційно відбивної поверхні за напрямками дифракційних максимумів діаграми розсіювання дифракційно відбивної поверхні та приймається для аналізу, який **відрізняється** тим, що випромінювання генерують RGB-лазером та прийом випромінювання здійснюють багатодіапазонними фотоприймачами.

G 09

(11) **146184** (51) МПК (2021.01)
G09F 3/03 (2006.01)
G09F 3/00

(21) **u 2020 07738** (22) **04.12.2020**
(24) **21.01.2021**

(72) Ільєнко Євген Євгенович (UA), Стригунова Ольга Ігорівна (UA)

(73) **ІЛЬЄНКО ЄВГЕН ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Азовстальська, 158-А, кв. 52, м. Маріуполь,
Донецька обл., 87526 (UA)

СТРИГУНОВА ОЛЬГА ІГОРІВНА

вул. Антоновича, 156, кв. 39, м. Київ, 03150 (UA)

(54) **КОНТРОЛЬНИЙ ЗАПІРНО-ПЛОМБУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Контрольний запірно-пломбувальний пристрій, що містить корпус і хвостову частину, який **відрізняється** тим, що корпус і хвостова частина виконані у вигляді пласкої моноблокової конструкції, причому корпус включає плаский інформаційний ярлик (1), замкову трубку (2), з'єднану за допомогою першого плаского гнучкого елемента (3) з пласким інформаційним ярликом (1), при цьому у замковій трубці (2) виконані зубці-зачепи (4), пробку (12), розміщену на протилежній від замкової трубки (2) стороні корпусу, при цьому пробка (12) виконана єдиним цілим з пласким інформаційним ярликом (1), а хвостова частина з'єднана з пласким інформаційним ярликом (1) і являє собою другий плаский гнучкий елемент (6), при цьому другий плаский гнучкий елемент (6) включає перше ребро жорсткості (9), друге ребро жорсткості (10) і третє ребро жорсткості (11), які розміщені на стороні пробки (12), ніжку-засув (5) із грибок (7), розміщену на протилежній від замкової трубки (2) стороні другого плаского гнучкого елемента (6), при цьому ніжка-засув (5) із грибок (7) виконані з можливістю введення в замкову трубку (2) при згинанні першого (3) і другого (6) пласких гнучких елементів, розсування зубців-зачепів (4) грибок (7) і незворотного замикання ніжки-засуву (5) у замковій трубці (2) так, що осі симетрії замкової трубки (2) і ніжки-засуву (5) співпадають і є перпендикулярними до площини інформаційного ярлика (1).

2. Пристрій за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що на першому пласкому гнучкому елементі (3) і на другому пласкому гнучкому елементі (6) додатково виконані поперечні канавки (8).

3. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що на другому пласкому гнучкому елементі (6) між третім ребром жорсткості (11) і ніжкою-засувом (5) виконані два довгасті наскрізні просікання (13).

4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що другий плаский гнучкий елемент (6) в напрямку від другого ребра жорсткості (10) до ніжки-засуву (5) виконаний більш вузьким.

5. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що контрольний запірно-пломбувальний пристрій виконаний із пластику.

G 11

(11) **146050** (51) МПК (2021.01)
G11B 7/00
B60L 7/26 (2006.01)
B66B 1/00
B66B 5/00

(21) **u 2020 03695** (22) **19.06.2020**
(24) **21.01.2021**

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Олійник Андрій Сергійович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АВАРІЙНОЇ ЗУПИНКИ КАБІНИ ЛІФТА**

(57) Пристрій для аварійної зупинки кабіни ліфта, що містить металеву пластину, прикріплену до направляючої конструкції, два струмовихрові перетворювачі, розташовані один від іншого на відстані, що дорівнює довжині металевої пластини, при цьому виходи струмовихрових перетворювачів підключено до суматора та диференційного підсилювача, вихід суматора через перший пороговий елемент сполучено з першим входом елемента І, а вихід диференційного підсилювача під'єднано до другого та третього порогових елементів та через послідовно з'єднані амплітудний детектор, четвертий пороговий елемент та елемент ІІ підключено до другого входу елемента І, який **відрізняється** тим, що містить диференціатор, входом підключений до виходу суматора, а виходом - до п'ятого порогового елемента.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **146081** (51) МПК (2021.01)
H01H 11/00
H01H 36/00
- (21) u 2020 04941 (22) 31.07.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Лаврич Юрій Миколайович (UA), Плаксін Сергій Вікторович (UA), Погоріла Любов Михайлівна (UA), Подчасов Андрій Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ І БЕЗПЕКИ ЛІТІЙ-ІОННИХ АКУМУЛЯТОРІВ**
- (57) Спосіб підвищення безпеки і надійності літій-іонних акумуляторів, який **відрізняється** тим, що в конструкцію акумулятора вбудовують елемент захисту - електронний перемикач у вигляді нанесеної на внутрішню сторону стінок корпусу тонкої плівки халькогенідного склоподібного напівпровідника, властивості якого залежать і управляються електричним полем самого літій-іонного акумулятора в процесі його зарядки/розрядки і який при досягненні деякої граничної величини електричної напруги стрибком за переходить зі стану з високим опором в провідний стан, а при зменшенні напруги до деякої величини оборотно перемикається у високоомний стан, завдяки чому не допускається досягнення критичних значень напруг і струмів в акумуляторі, які ведуть до істотного підвищення температури та зменшення конструктивної міцності літій-іонного акумулятора і порушення конструктивної цілісності корпусу, пожежі та вибуху, при цьому стан перемикача є інформаційним сигналом відключення/включення акумулятора для контролера існуючої плати захисту акумулятора.

- (11) **146068** (51) МПК
H01L 31/04 (2014.01)
H01M 8/08 (2016.01)
G21H 1/06 (2006.01)
- (21) u 2020 04461 (22) 16.07.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Родіонов Валерій Євгенович (UA), Родіонов Євгеній Валерійович (UA)
- (73) **РОДІОНОВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Челябінська, б. 9, кв. 195, м. Київ, 02002 (UA)
- (54) **ДЖЕРЕЛО ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ НА ОСНОВІ БЕТА-РОЗПАДУ ЯДЕР ТРИТІЮ**
- (57) 1. Джерело електричної енергії на основі енергії β -розпаду ядер радіоактивних речовин, що містить ко-

пус з двома електродами з протилежними електродними потенціалами та струмовідводами, яке **відрізняється** тим, що як радіоактивну речовину використано тритієву воду з тритієм, що здатний до β -розпаду, а позитивний електрод виконано з пористого металу з позитивним власним потенціалом.

2. Джерело електричної енергії за пунктом 1, яке **відрізняється** тим, що як пористий позитивний електрод використано метал з ряду Cu, Ti, W, Ag, Pb, Au.

- (11) **146069** (51) МПК
H01L 31/04 (2014.01)
H01M 8/08 (2016.01)
G21H 1/06 (2006.01)
- (21) u 2020 04462 (22) 16.07.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Родіонов Валерій Євгенович (UA), Родіонов Євгеній Валерійович (UA)
- (73) **РОДІОНОВ ВАЛЕРІЙ ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Челябінська, б. 9, кв. 195, м. Київ, 02002 (UA)
- (54) **ДЖЕРЕЛО ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ НА ОСНОВІ БЕТА-РОЗПАДУ ЯДЕР ТРИТІЮ**
- (57) Джерело електричної енергії на основі енергії розпаду ядер радіоактивних речовин, що містить корпус з двома електродами з протилежними електродними потенціалами та струмовідводи, яке **відрізняється** тим, що виділяють якість радіоактивної речовини, при якій використовують тритієву воду з тритієм з можливістю до β -розпаду, а позитивний електрод виконано з металу, що покритий з двох сторін пористим струмопровідним вуглецем.

- (11) **146140** (51) МПК (2021.01)
H01Q 3/00
- (21) u 2020 05731 (22) 04.09.2020
(24) 21.01.2021
- (72) Зав'ялов Станіслав Борисович (UA), Єльцов Павло Євгенович (UA), Колесник Роман Вікторович (UA), Кирилюк Анатолій Сергійович (UA), Бурцев Валерій Вікторович (UA), Кліменков Юрій Сергійович (UA), Кліменков Олексій Сергійович (UA)
- (73) **ЗАВ'ЯЛОВ СТАНІСЛАВ БОРИСОВИЧ**
Харківське шосе, 152, кв. 399, м. Київ-091, 02091 (UA)
- (54) **АНТЕННИЙ ПОСТ ЗЕНІТНОГО РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСУ "С-125МЕ2"**
- (57) Антенний пост зенітного ракетного комплексу, який має антенні головки, що складаються із дзеркальної приймально-передавальної антени каналу візування цілі, двох дзеркальних приймальних антен, двох приймачів, головок сканування приймально-передавальної антени та приймальної антени, передавача, апаратури підсвічування і радіокорекції ракет з передавальною антеною, системи рідинного охолодження апаратури підсвічування і радіокорекції ракет та антенно-фідерних трактів, і основу, до складу якої входять артилерійський лафет, на якому розміщена платформа, що обертається, з відкидною площадкою

та фермою з механізмом для підйому і опускання антенних головок, електронні силові стежучі приводи, перетворювач для вироблення напруги мережі та щити забезпечення вводу мереж живлення і розподілення вторинних мереж живлення, який **відрізняється** тим, що містить спеціалізований передавальний пристрій, який генерує надвисокочастотну енергію у заданому діапазоні частот, та спеціалізовані приймальні системи, які забезпечують обробку інформації і взаємодію елементів зенітного ракетного комплексу в цілому.

H 04

- (11) **146166** (51) МПК (2021.01)
H04K 1/10 (2006.01)
H04B 10/00
- (21) **u 2020 06056** (22) **22.09.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Щекотихін Олег В'ячеславович (UA), Карпуков Леонід Матвійович (UA), Савченко Дарина Костянтинівна (UA), Орловський Данило Ігорович (UA), Ребриков Микита Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)
(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ У ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИХ ЛІНІЯХ ЗВ'ЯЗКУ ВІД НЕСАНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ**
(57) Спосіб захисту інформації у волоконно-оптичній лінії зв'язку від несанкціонованого доступу, що включає перетворення аналогової інформації в цифрову, перетворення електричних сигналів в оптичні, розділення інформації, яку треба захистити, на дві або більше частин, кожна з яких, окрім першої, перетворюють на інші довжини хвиль, перша хвиля і всі перероблені хвилі мультиплекуються і виконується передавання оптичної інформації по волоконно-оптичній лінії зв'язку, а на протилежному кінці з інформацією виконуються зворотні перетворювальні дії і подальша її обробка відомими способами, який **відрізняється** тим, що перед передаванням захищеної інформації виконується додаткове маскування імпульсів нулів, а саме інформація розподіляється на дві частини, в першу частину потрапляють тільки одиниці, а в другу частину потрапляють тільки нулі, які змінюються на одиниці, розмір амплітуди яких трохи більше справжніх одиниць першої групи, обидві групи справжніх одиниць і замаскованих одиниць нулів об'єднуються та передаються у лінію зв'язку, а на протилежному кінці лінії зв'язку імпульси замаскованих одиниць нулів відкидаються і замінюються нулями, а на виході приймача одержується інформація в однополярному форматі коду, наприклад NRZ.

H 05

- (11) **146182** (51) МПК
H05B 6/06 (2006.01)
- (21) **u 2020 06849** (22) **26.10.2020**
(24) **21.01.2021**
(72) Юр'єв Ігор Петрович (UA)
(73) **ЮР'ЄВ ІГОР ПЕТРОВИЧ**
вул. Акціонерна, буд. 5, кв. 7, с. Зарванці, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23223, Україна (UA)
(54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ НАГРІВАЧ ТРАНСФОРМАТОРНОГО ТИПУ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ТЕПЛА РІДИННОМУ ТЕПЛОНОСІЮ**
(57) 1. Електричний нагрівач трансформаторного типу для передачі тепла рідинному теплоносію, який містить первинну обмотку (8), магнітопровід (10) та вторинну короткозамкнену обмотку (9), який **відрізняється** тим, що додатково містить пристрій дистанційного керування (1), автоматичний вимикач (2), захисне реле (3), терморегулятор (4), автотрансформатор (5), активний опір (6), конденсатор (7), циркуляційний насос (11), датчик температури (12) та пластинчастий теплообмінник (13), при цьому, первинна обмотка (8) виконана у вигляді котушки з індуктивно-об'ємною намоткою, пристрій дистанційного керування (1) послідовно сполучений з автоматичним вимикачем (2), захисним реле (3) та терморегулятором (4), який сполучений з датчиком температури (12) та з виходом пристрою дистанційного керування (1), а в коло з пристроєм дистанційного керування (1) включені вищезгадані автотрансформатор (5) та циркуляційний насос (11), який поєднаний із вказаним пластинчастим теплообмінником (13), а первинна обмотка (8), магнітопровід (10) та вторинна короткозамкнена обмотка (9) є індуктивно-зв'язаними елементами, при цьому пристрій виконаний таким чином, що магнітне поле, яке виникає у первинній обмотці (8), взаємодіє з вторинною короткозамкненою обмоткою (9), до того ж, вищезгаданий датчик температури (12) сполучений з пластинчастим теплообмінником (13), при цьому, згадана вторинна короткозамкнена обмотка (9) виконана у вигляді труби, яка є частиною теплообмінного контуру, до якого включені вищезгадані пластинчастий теплообмінник (13) і циркуляційний насос (11), який забезпечує циркуляцію рідинного теплоносія, що знаходиться у цьому теплообмінному контурі, де короткозамкнена обмотка (9) розташована між циркуляційним насосом (11) та пластинчастим теплообмінником (13), а електричне замикання короткозамкненої обмотки (9) забезпечується перемичкою, що розташована між кінцями її спіралі.
2. Електричний нагрівач за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій дистанційного керування (1) виконаний з можливістю з'єднання з мережею Інтернет і/або мережею стільникового зв'язку для забезпечення керування з електронних обчислювальних засобів, зокрема мобільних терміналів стільникового зв'язку.

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у зв'язку із закінченням строку чинності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
41667	09.01.2021
59450	09.01.2021
70405	12.01.2021
73154	12.01.2021

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
73545	11.01.2021
75596	12.01.2021
79424	09.01.2021

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

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
40854	31.07.2019
46496	26.07.2019
64613	17.07.2019
66105	25.07.2019
66877	31.07.2019
71018	18.07.2019
72492	31.07.2019
76117	23.07.2019
76573	22.07.2019
76701	27.07.2019
76723	16.07.2019
80805	25.07.2019
83855	23.07.2019
86594	19.07.2019
86999	24.07.2019
88184	31.07.2019
88769	16.07.2019
90701	27.07.2019
91513	20.07.2019
93603	20.07.2019
94492	28.07.2019
94784	20.07.2019
95041	16.07.2019
95485	31.07.2019
96485	16.07.2019
96942	18.07.2019

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
98195	28.07.2019
98282	18.07.2019
98369	21.07.2019
98747	29.07.2019
99201	31.07.2019
100124	30.07.2019
100619	28.07.2019
101422	21.07.2019
101676	31.07.2019
102349	23.07.2019
102580	29.07.2019
105049	29.07.2019
105366	17.07.2019
105758	21.07.2019
106103	20.07.2019
106306	26.07.2019
106323	22.07.2019
106548	27.07.2019
106974	28.07.2019
107048	16.07.2019
107545	17.07.2019
107770	16.07.2019
107800	29.07.2019
108591	28.07.2019
109240	21.07.2019
109241	21.07.2019

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
109346	16.07.2019	115198	19.07.2019
109549	19.07.2019	115288	28.07.2019
109550	28.07.2019	115682	20.07.2019
109745	17.07.2019	115788	19.07.2019
109851	16.07.2019	115815	29.07.2019
109852	16.07.2019	115914	21.07.2019
109990	29.07.2019	115963	19.07.2019
110045	29.07.2019	115991	19.07.2019
110314	20.07.2019	116078	24.07.2019
112036	21.07.2019	116590	19.07.2019
112445	31.07.2019	116705	26.07.2019
112710	23.07.2019	116934	25.07.2019
113392	20.07.2019	116975	26.07.2019
113420	21.07.2019	117203	17.07.2019
113632	25.07.2019	117275	29.07.2019
113633	25.07.2019	117736	18.07.2019
113795	27.07.2019	117902	26.07.2019
113876	18.07.2019	117943	25.07.2019
113942	25.07.2019	118437	23.07.2019
113943	26.07.2019	118568	21.07.2019
113992	29.07.2019	118864	25.03.2019
113994	19.07.2019	118868	25.03.2019
114324	22.07.2019	118873	25.03.2019
114444	27.07.2019	118894	25.03.2019
114870	19.07.2019	118911	25.03.2019
114871	27.07.2019	118922	25.03.2019
114920	19.07.2019	118926	25.03.2019
114996	19.07.2019	118932	25.03.2019

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Ім'я або повне найменування та адреса володільця патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника володільця патенту	Реєстраційний номер рішення
96936, 99270, 102079, 114412	ЛЕКСИКОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., 8800 Technology Forest Place, The Woodlands, TX 77381, United States of America (US)	ТерШера Терапютікс ЕлЕлСі, 520 Lake Cook Road, Suite 500, Deerfield, Illinois 60015, USA (US)	4694
108065	СІНГЕНТА КОРПОРЕЙШН, 3411 Silverside Road, Suite 100 Shipley Building, Wilmington, Delaware 19810, USA (US)	СІНГЕНТА КРОП ПРОТЕКШН АГ, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, Switzerland (CH)	4695
115856	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДИАМЭД-ФАРМА", ул. Советская, 31, мкр. Первомайский, г. Королев, Московская обл., 141069, Российская Федерация (RU)	Бєленкій-Гордонов Ніколай, Yosef Lapid Street, 1, flat 83, Netanya, Israel (IL)	4696
116897	БАЙЕР КРОПСАЙНС - АКЦІОНЕЗЕЛЛЬШАФТ, Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim am Rhein, Germany (DE)	Байер Енімал Хелс ГмбХ, Kaiser-Wilhelm-Allee 20, 51373 Leverkusen, Germany (DE)	4697

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у зв'язку із закінченням строку чинності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
62022	10.01.2021

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

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
55952	22.07.2019	87429	25.07.2019
56413	16.07.2019	87436	29.07.2019
56816	19.07.2019	87837	19.07.2019
56856	27.07.2019	92142	18.07.2019
57090	16.07.2019	93075	28.07.2019
57091	16.07.2019	93443	17.07.2019
57671	28.07.2019	93830	17.07.2019
57942	16.07.2019	95245	21.07.2019
62850	18.07.2019	95256	30.07.2019
66331	19.07.2019	95553	17.07.2019
66723	20.07.2019	95568	21.07.2019
66731	25.07.2019	95595	22.07.2019
67007	18.07.2019	95871	16.07.2019
67036	25.07.2019	95882	17.07.2019
73266	30.07.2019	95885	18.07.2019
76319	23.07.2019	95887	18.07.2019
76320	23.07.2019	95963	31.07.2019
76332	30.07.2019	96224	17.07.2019
76737	16.07.2019	96235	23.07.2019
76738	16.07.2019	96236	23.07.2019
76739	16.07.2019	96430	17.07.2019
76747	17.07.2019	96438	21.07.2019
77344	30.07.2019	96469	28.07.2019
77658	17.07.2019	96470	29.07.2019
77684	27.07.2019	96845	16.07.2019
78058	24.07.2019	96856	24.07.2019
78059	24.07.2019	102495	27.07.2019
78066	30.07.2019	103053	21.07.2019
78910	24.07.2019	103413	17.07.2019
78911	24.07.2019	103416	20.07.2019
79337	20.07.2019	103800	27.07.2019
86131	25.07.2019	103803	27.07.2019
86441	29.07.2019	103807	27.07.2019
86827	22.07.2019	104142	27.07.2019

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
104388	24.07.2019	115523	28.07.2019
104393	30.07.2019	117173	20.07.2019
104395	31.07.2019	118010	27.07.2019
104598	20.07.2019	119231	17.07.2019
104602	21.07.2019	119232	18.07.2019
104609	27.07.2019	119649	27.07.2019
104860	20.07.2019	119650	28.07.2019
105122	22.07.2019	119961	25.07.2019
105141	29.07.2019	120437	27.07.2019
105142	29.07.2019	121777	18.07.2019
105143	29.07.2019	121779	19.07.2019
105144	29.07.2019	121785	20.07.2019
105446	29.07.2019	121794	26.07.2019
106174	23.07.2019	121798	28.07.2019
106686	16.07.2019	121800	31.07.2019
107041	16.07.2019	121804	31.07.2019
107665	20.07.2019	122242	20.07.2019
108232	27.07.2019	122245	21.07.2019
110256	20.07.2019	122249	24.07.2019
110257	20.07.2019	122250	25.07.2019
112042	25.07.2019	122253	25.07.2019
112423	18.07.2019	122254	25.07.2019
112844	20.07.2019	122264	31.07.2019
112846	20.07.2019	122265	31.07.2019
112852	25.07.2019	122334	23.07.2019
112854	25.07.2019	122489	24.07.2019
112855	25.07.2019	122492	25.07.2019
112864	29.07.2019	122738	17.07.2019
113132	18.07.2019	122750	19.07.2019
113136	20.07.2019	122763	24.07.2019
113141	22.07.2019	122766	24.07.2019
113147	27.07.2019	122767	24.07.2019
113148	27.07.2019	122776	26.07.2019
113149	28.07.2019	122777	26.07.2019
113150	28.07.2019	122783	28.07.2019
113155	28.07.2019	122785	31.07.2019
113158	29.07.2019	122787	31.07.2019
113427	19.07.2019	122789	31.07.2019
113437	21.07.2019	122790	31.07.2019
113442	25.07.2019	123044	17.07.2019
113464	28.07.2019	123061	28.07.2019
113465	28.07.2019	123068	31.07.2019
113669	18.07.2019	123287	17.07.2019
113694	25.07.2019	123290	24.07.2019
113708	29.07.2019	123301	28.07.2019
113967	25.07.2019	123302	31.07.2019
114322	21.07.2019	123306	31.07.2019
114325	22.07.2019	123694	17.07.2019
114345	29.07.2019	123708	24.07.2019
115129	18.07.2019	123709	24.07.2019

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
123714	26.07.2019	131948	16.07.2019
124079	18.07.2019	131980	25.07.2019
124080	21.07.2019	131984	26.07.2019
124085	28.07.2019	131988	27.07.2019
124086	31.07.2019	132658	23.07.2019
124328	17.07.2019	132934	25.03.2019
124690	17.07.2019	132935	25.03.2019
124694	25.07.2019	132938	25.03.2019
125243	20.07.2019	132942	25.03.2019
125244	21.07.2019	132944	25.03.2019
126044	24.07.2019	132948	25.03.2019
126407	31.07.2019	132955	25.03.2019
127139	24.07.2019	132956	25.03.2019
129527	20.07.2019	132957	25.03.2019
129528	20.07.2019	132960	25.03.2019
130597	24.07.2019	132965	25.03.2019
130912	18.07.2019	132967	25.03.2019
130917	20.07.2019	132968	25.03.2019
130919	23.07.2019	132973	25.03.2019
130922	25.07.2019	132974	25.03.2019
130927	30.07.2019	132975	25.03.2019
130929	30.07.2019	132976	25.03.2019
130956	18.07.2019	132977	25.03.2019
131379	19.07.2019	132978	25.03.2019
131382	20.07.2019	132980	23.07.2019
131391	23.07.2019	132981	25.03.2019
131398	25.07.2019	132987	25.03.2019
131399	25.07.2019	132989	25.03.2019
131413	27.07.2019	132990	25.03.2019
131414	27.07.2019	132994	25.03.2019
131415	27.07.2019	132995	25.03.2019
131421	30.07.2019	132996	25.03.2019
131424	30.07.2019	133001	25.03.2019
131653	16.07.2019	133010	25.03.2019
131655	16.07.2019	133014	25.03.2019
131683	23.07.2019	133021	25.03.2019
131687	25.07.2019	133022	25.03.2019
131688	25.07.2019	133023	25.03.2019
131689	25.07.2019	133024	25.03.2019
131690	25.07.2019	133025	25.03.2019
131691	25.07.2019	133026	25.03.2019
131692	25.07.2019	133027	25.03.2019
131693	25.07.2019	133030	25.03.2019
131694	25.07.2019	133031	25.03.2019
131695	25.07.2019	133032	25.03.2019
131696	25.07.2019	133033	25.03.2019
131700	25.07.2019	133034	25.03.2019
131715	27.07.2019	133041	25.03.2019
131723	30.07.2019	133042	25.03.2019
131724	30.07.2019	133043	25.03.2019

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
133045	25.03.2019	133142	25.03.2019
133046	25.03.2019	133143	25.03.2019
133047	25.03.2019	133145	25.03.2019
133048	25.03.2019	133146	25.03.2019
133049	25.03.2019	133147	25.03.2019
133050	25.03.2019	133148	25.03.2019
133051	25.03.2019	133154	25.03.2019
133052	25.03.2019	133155	25.03.2019
133053	25.03.2019	133156	25.03.2019
133056	25.03.2019	133157	25.03.2019
133057	25.03.2019	133158	25.03.2019
133059	25.03.2019	133165	25.03.2019
133061	25.03.2019	133173	25.03.2019
133062	25.03.2019	133174	25.03.2019
133063	25.03.2019	133175	25.03.2019
133064	25.03.2019	133176	25.03.2019
133065	25.03.2019	133177	25.03.2019
133068	25.03.2019	133178	25.03.2019
133069	25.03.2019	133184	25.03.2019
133070	25.03.2019	133193	25.03.2019
133072	25.03.2019	133196	25.03.2019
133077	25.03.2019	133197	25.03.2019
133079	25.03.2019	133202	25.03.2019
133083	25.03.2019	133203	25.03.2019
133085	25.03.2019	133205	25.03.2019
133088	25.03.2019	133207	25.03.2019
133093	25.03.2019	133209	25.03.2019
133094	25.03.2019	133211	25.03.2019
133095	25.03.2019	133212	25.03.2019
133097	25.03.2019	133214	25.03.2019
133098	25.03.2019	133218	25.03.2019
133099	25.03.2019	133219	25.03.2019
133100	25.03.2019	133221	25.03.2019
133101	25.03.2019	133222	25.03.2019
133102	25.03.2019	133224	25.03.2019
133104	25.03.2019	133227	25.03.2019
133105	25.03.2019	133228	25.03.2019
133106	25.03.2019	133229	25.03.2019
133109	25.03.2019	133230	25.03.2019
133111	25.03.2019	133242	25.03.2019
133113	25.03.2019	133256	25.03.2019
133119	25.03.2019	133258	25.03.2019
133120	25.03.2019	133260	25.03.2019
133124	25.03.2019	133261	25.03.2019
133126	25.03.2019	133265	25.03.2019
133131	25.03.2019	133266	25.03.2019
133134	25.03.2019	133267	25.03.2019
133137	25.03.2019	133268	25.03.2019
133138	25.03.2019	133282	25.03.2019
133140	25.03.2019	133284	25.03.2019

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
133286	25.03.2019	133322	25.03.2019
133289	25.03.2019	133324	25.03.2019
133291	25.03.2019	133326	25.03.2019
133298	25.03.2019	133329	25.03.2019
133299	25.03.2019	133330	25.03.2019
133305	25.03.2019	133337	25.03.2019
133308	25.03.2019	133338	25.03.2019
133313	25.03.2019	133339	25.03.2019
133314	25.03.2019	133340	25.03.2019
133315	25.03.2019	133341	25.03.2019
133317	25.03.2019	133345	25.03.2019
133318	25.03.2019		

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Ім'я або повне найменування та адреса володільця патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника володільця патенту	Реєстраційний номер рішення
144670	Сердюк Володимир Григорович, вул. Лісківська, буд. 28, кв. 100, м. Київ, 02167, Горлов Андрій Юрійович, вул. Маршала Рибалка, буд. 5, кв. 27, м. Київ, 04116	Шевчук Олександр Анатолійович, вул. Богдана Хмельницького, буд. 39, кв. 99, м. Київ, 01030	2275

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.6
Розділ С: Хімія. Металургія	2.7
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	2.13
Розділ H: Електрика	2.14
Відомості про державну реєстрацію винаходів	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.18
Розділ С: Хімія. Металургія	3.23
Розділ D: Текстиль та папір	3.36
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.37
Розділ G: Фізика	3.38
Розділ H: Електрика	3.44
Відомості про державну реєстрацію корисних моделей	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.12
Розділ С: Хімія. Металургія	4.21
Розділ Е: Будівництво	4.26
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.30
Розділ G: Фізика	4.37
Розділ H: Електрика	4.48

Сповіщення	6.1.1
Винаходи	6.1.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у зв'язку із закінченням строку чинності	6.1.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у разі несплати річного збору	6.1.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід	6.1.2
Корисні моделі	6.2.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у зв'язку із закінченням строку чинності	6.2.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у разі несплати річного збору	6.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	6.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

**ВИНАХОДИ
КОРИСНІ МОДЕЛІ
КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ
ВИРОБІВ**

**Бюлетень № 3, 2021
Том 1**

Відповідальний за випуск

І.Є. Матусевич

Редагування:

Добриніна І.В.
Бєлоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Мартинюк А.І.
Солодовник А.О.
Харченко Р.Ч.

Комп'ютерна верстка:

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