



**Національний орган інтелектуальної власності  
Державна організація «Український національний офіс  
інтелектуальної власності та інновацій»**

## **ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ**

**ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.  
КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ ВИРОБІВ**

**Том 1**

**Офіційний електронний бюлетень**

**Заснований 1993 року**

**Бюлетень № 17**

**Відомості, вміщені в даному бюлетені,  
вважаються опублікованими 26 квітня 2023 р.**



## **Офіційний електронний бюлетень «Промислова власність»**

УДК 347.77

Офіційний електронний бюлетень вміщує наступну інформацію:

відомості про заявки на державну реєстрацію винаходів, відомості про державну реєстрацію винаходів, відомості про державну реєстрацію корисних моделей, відомості про державну реєстрацію компонувань напівпровідникових виробів, сповіщення щодо винаходів, корисних моделей та компонувань напівпровідникових виробів. Бюлетень може містити розділ «Офіційні повідомлення».

Державна організація «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій»  
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-06-44, e-mail: office@nipo.gov.ua

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

- |  |  |
|--|--|
| (11) номер реєстрації, що є номером патенту  | (54) назва винаходу (корисної моделі)  |
| (21) номер заявки  | (57) формула винаходу (корисної моделі)  |
| (22) дата подання заявки   | (62) номер та дата подання попередньої заявки, 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 заявку на державну реєстрацію винаходу 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   |  |

# ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

---

## **Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності**

**Михайлюк Валентин Іванович. Реєстр. № 1**

Телефон: +38 (093) 361-40-33

**Михайлюк Ганна Валентинівна. Реєстр. № 184**

Телефон: +38 (093) 361-40-33

**Сороколат Сергій Вікторович. Реєстр. № 185**

Телефон: +38 (093) 361-40-33

**Михайлюк Вадим Валентинович. Реєстр. № 232**

Телефон: +38 (093) 361-40-33

# ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВІНАХОДІВ

## Розділ А:

C12Q 1/686 (2018.01)  
C12Q 1/6895 (2018.01)

## Життєві потреби людини

### А 01

(21) а 2022 04258 (51) МПК (2023.01)  
(22) 17.02.2021 A01C 7/20 (2006.01)  
A01C 21/00  
A01B 63/22 (2006.01)

(31) 63/007,114  
(32) 08.04.2020  
(33) US  
(85) 08.11.2022  
(86) РСТ/ІВ2021/051309, 17.02.2021  
(71) АГКО КОРПОРЕЙШН (US)  
(72) Фаншієр Бенджамін (US), Ранс Монте (US), Дюрк-сен Росс (US), Унрау Зейн (US), Фіггер Роберт (US)  
(54) СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ ЗНАРЯДДЯ, ЯКІ МА-ЮТЬ ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕННЯ СЕКЦІЙ ОБРОБКИ РЯДКА ТА ПРИНАЙМНІ ОДНЕ РЕГУЛЬОВАНЕ КО-ЛЕСО, ТА ВІДПОВІДНІ СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ КЕРУВАННЯ

(21) а 2022 04251 (51) МПК (2023.01)  
(22) 09.04.2021 A01H 1/00  
A01H 5/12 (2018.01)  
A01H 6/82 (2018.01)  
A24B 13/00  
A24D 1/00  
C12N 15/82 (2006.01)  
C12Q 1/6876 (2018.01)  
C07K 14/415 (2006.01)

(31) 63/007,644  
(32) 09.04.2020  
(33) US  
(85) 07.11.2022  
(86) РСТ/ЕР2021/059302, 09.04.2021  
(71) АР.ДЖЕЙ. РЕЙНОЛЬДС ТОБАККО КАМПАНІ (US), БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІ-МІТЕД (GB)  
(72) Лоусон Дарлін Мейдлін (US), Лі Сінпен (US), Хамфрі Меттью Едвард (GB), Халед Сара Бен (GB)  
(54) СПОСОБИ МОДУЛЮВАННЯ РІВНЯ НІКОТИНУ В NICOTIANA TABACUM

(21) а 2022 04088 (51) МПК  
(22) 20.04.2021 A01H 6/46 (2018.01)  
C12N 15/82 (2006.01)

(31) 63/014,771  
(32) 24.04.2020  
(33) US  
(85) 28.10.2022  
(86) РСТ/US2021/028189, 20.04.2021  
(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЛЛС (US)  
(72) Браун Сара Л. (US), Фласінскі Станіслав (US), Пань Айхун (US), Штельцер Джейсон В. (US), Віндлер Хайді М. (US), Інн Юн (US)  
(54) ТРАНСГЕННИЙ ОБ'ЄКТ КУКУРУДЗИ MON95275 ТА СПОСОБИ ЙОГО ВІЯВЛЕННЯ ТА ЗАСТОСУ-ВАННЯ

(21) а 2022 03948 (51) МПК (2023.01)  
(22) 21.04.2021 A01N 25/10 (2006.01)  
A01N 59/02 (2006.01)  
A01N 59/20 (2006.01)  
A01P 3/00

(31) 202011017328  
(32) 22.04.2020  
(33) IN  
(85) 03.11.2022  
(86) РСТ/ІВ2021/053291, 21.04.2021  
(71) ЮПЛ КОРПОРЕЙШН ЛІМІТЕД (МУ), ЮПЛ ЮРОП ЛТД. (GB)  
(72) Леколліне Грегори (МУ), Піротт Алан Бруно (МУ)  
(54) СКЛАД НА ОСНОВІ ЛАМІНАРИНУ ДЛЯ ВАРІАН-ТІВ ЗАСТОСУВАННЯ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДА-РСТВІ

(21) а 2022 04389 (51) МПК (2023.01)  
(22) 19.04.2021 A01N 37/22 (2006.01)  
A01N 43/56 (2006.01)  
A01N 43/80 (2006.01)  
A01P 21/00

(31) 20172180.0  
(32) 29.04.2020  
(33) EP  
(31) 20197626.3  
(32) 23.09.2020  
(33) EP  
(85) 01.03.2023  
(86) РСТ/ЕР2021/060106, 19.04.2021  
(71) СІНГЕНТА КРОП ПРОТЕКШН АГ (CH)  
(72) Скілман Стівен Вілсон (CH), Ель Касемі Мірієм (CH)  
(54) ПОЛІПШЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬ-ТУР

- (21) а 2022 04388 (51) МПК (2023.01)  
(22) 15.04.2021 A01N 37/36 (2006.01)  
A01N 37/50 (2006.01)  
A01P 3/00  
C07C 15/12 (2006.01)  
C07C 15/44 (2006.01)  
C07C 57/42 (2006.01)
- (31) 20171943.2  
(32) 28.04.2020  
(33) EP  
(31) 20210705.8  
(32) 30.11.2020  
(33) EP  
(31) 21165162.5  
(32) 26.03.2021  
(33) EP  
(85) 01.03.2023  
(86) PCT/EP2021/059730, 15.04.2021  
(71) БАСФ СЕ (DE)  
(72) Кох Андреас (DE), Фер Маркус (DE), Тегге Ванесса (DE), Дей Чандан (IN), Пунот Маноджжумар (IN), Кулкарні Саранг (IN), Ле Везуе Ронан (DE), Вінтер Крістіан Гаральд (DE), Рудольф Георг Крістоф (DE), Рат Ракеш (IN), Кханна Сміріті (IN), Крейг Іан Роберт (DE), Грамменос Вассіліос (DE), Гроте Томас (DE), Штаммлер Герд (DE), Менцель Тобіас (DE), Хаден Егон (DE), Райнгеймер Йоахім (DE)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ СПОЛУК СТРОБІЛУРИНОВОГО ТИПУ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ, ЯКІ МІСТЯТЬ АМІНОКИСЛОТНУ ЗАМІНУ F129L В МІТОХОНДРІАЛЬНОМУ БІЛКУ ЦИТОХРОМІ В, ЩО НАДАЄ СТІЙКОСТІ ДО QO ІНГІБІТОРІВ II

- (21) а 2022 04390 (51) МПК (2023.01)  
(22) 15.04.2021 A01N 37/36 (2006.01)  
A01N 37/50 (2006.01)  
A01P 3/00  
C07C 15/12 (2006.01)  
C07C 15/44 (2006.01)  
C07C 57/42 (2006.01)
- (31) 20171945.7  
(32) 28.04.2020  
(33) EP  
(31) 21165167.4  
(32) 26.03.2021  
(33) EP  
(85) 01.03.2023  
(86) PCT/EP2021/059736, 15.04.2021  
(71) БАСФ СЕ (DE)  
(72) Кох Андреас (DE), Фер Маркус (DE), Тегге Ванесса (DE), Дей Чандан (IN), Пунот Маноджжумар (IN), Кулкарні Саранг (IN), Ле Везуе Ронан (DE), Вінтер Крістіан Гаральд (DE), Рудольф Георг Крістоф (DE), Рат Ракеш (IN), Кханна Сміріті (IN), Крейг Іан Роберт (DE), Грамменос Вассіліос (DE), Гроте Томас (DE), Штаммлер Герд (DE), Менцель Тобіас (DE), Хаден Егон (DE), Райнгеймер Йоахім (DE)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ СПОЛУК СТРОБІЛУРИНОВОГО ТИПУ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ, ЯКІ МІСТЯТЬ АМІНОКИСЛОТНУ ЗАМІНУ F129L В МІТОХОНДРІАЛЬНОМУ БІЛКУ ЦИ-

## ТОХРОМІ В, ЩО НАДАЄ СТІЙКОСТІ ДО QO ІНГІБІТОРІВ IV

- (21) а 2022 04391 (51) МПК (2023.01)  
(22) 15.04.2021 A01N 37/36 (2006.01)  
A01N 37/50 (2006.01)  
A01P 3/00  
C07C 15/12 (2006.01)  
C07C 15/44 (2006.01)  
C07C 57/42 (2006.01)

- (31) 20171942.4  
(32) 28.04.2020  
(33) EP  
(31) 21165157.5  
(32) 26.03.2021  
(33) EP  
(85) 01.03.2023  
(86) PCT/EP2021/059727, 15.04.2021  
(71) БАСФ СЕ (DE)  
(72) Кох Андреас (DE), Фер Маркус (DE), Тегге Ванесса (DE), Дей Чандан (IN), Пунот Маноджжумар (IN), Кулкарні Саранг (IN), Ле Везуе Ронан (DE), Вінтер Крістіан Гаральд (DE), Рудольф Георг Крістоф (DE), Рат Ракеш (IN), Кханна Сміріті (IN), Крейг Іан Роберт (DE), Грамменос Вассіліос (DE), Гроте Томас (DE), Штаммлер Герд (DE), Менцель Тобіас (DE), Хаден Егон (DE), Райнгеймер Йоахім (DE)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ СПОЛУК СТРОБІЛУРИНОВОГО ТИПУ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ФІТОПАТОГЕННИМИ ГРИБАМИ, ЯКІ МІСТЯТЬ АМІНОКИСЛОТНУ ЗАМІНУ F129L В МІТОХОНДРІАЛЬНОМУ БІЛКУ ЦИТОХРОМІ В, ЩО НАДАЄ СТІЙКОСТІ ДО QO ІНГІБІТОРІВ I

- (21) а 2022 04392 (51) МПК (2023.01)  
(22) 15.04.2021 A01N 37/36 (2006.01)  
A01N 37/50 (2006.01)  
A01P 3/00  
C07C 15/12 (2006.01)  
C07C 15/44 (2006.01)  
C07C 57/42 (2006.01)

- (31) 20171944.0  
(32) 28.04.2020  
(33) EP  
(31) 21165165.8  
(32) 26.03.2021  
(33) EP  
(85) 01.03.2023  
(86) PCT/EP2021/059732, 15.04.2021  
(71) БАСФ СЕ (DE)  
(72) Кох Андреас (DE), Фер Маркус (DE), Тегге Ванесса (DE), Дей Чандан (IN), Пунот Маноджжумар (IN), Кулкарні Саранг (IN), Ле Везуе Ронан (DE), Вінтер Крістіан Гаральд (DE), Рудольф Георг Крістоф (DE), Рат Ракеш (IN), Кханна Сміріті (IN), Крейг Іан Роберт (DE), Грамменос Вассіліос (DE), Гроте Томас (DE), Штаммлер Герд (DE), Менцель Тобіас (DE), Хаден Егон (DE), Райнгеймер Йоахім (DE)
- (54) ЗАСТОСУВАННЯ СПОЛУК СТРОБІЛУРИНОВОГО ТИПУ ДЛЯ БОРОТЬБИ З ФІТОПАТОГЕННИМИ

**ГРИБАМИ, ЯКІ МІСТЯТЬ АМІНОКИСЛОТНУ ЗАМІНУ F129L В МІТОХОНДРІАЛЬНОМУ БІЛКУ ЦИТОХРОМІ В, ЩО НАДАЄ СТІЙКОСТІ ДО QO ІНГІБІТОРІВ III**

(21) **а 2022 04406** (51) МПК  
(22) 22.04.2021 *A01N 43/653* (2006.01)  
*C07D 249/12* (2006.01)  
*A01N 25/08* (2006.01)

(31) 2006033.1  
(32) 24.04.2020  
(33) GB  
(85) 24.11.2022  
(86) РСТ/GB2021/050961, 22.04.2021  
(71) ЮПЛ КОРПОРЕЙШН ЛІМІТЕД (МУ), ЮПЛ ЮРОП ЛТД (GB)  
(72) Гейнс Роббі (МУ), Флуд Чарлі Джеймс (МУ)  
(54) **ФУНГІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПРОТІОКОНАЗОЛ І ЩОНАЙМЕНШЕ ОДНУ СЛАБКУ КИСЛОТУ**

(21) **а 2023 01174** (51) МПК  
(22) 24.08.2020 *A01N 63/50* (2020.01)  
*A01N 37/46* (2006.01)  
*A01N 25/14* (2006.01)  
*C07K 14/195* (2006.01)  
*G01N 33/50* (2006.01)  
*C12R 1/08* (2006.01)

(31) 756630  
(32) 23.08.2019  
(33) NZ  
(85) 21.03.2023  
(86) РСТ/NZ2020/050092, 24.08.2020  
(71) ЕКОЛІБРІУМ БІОЛОДЖІКАЛС ХОЛДІНГС ЛІМІТЕД (NZ)  
(72) Форд Стефен Рейнолд (NZ), Ормскірк Мілдред Марша (NZ), Гларе Тревіс (NZ)  
(54) **БІОАКТИВНІ ПОЛІПЕПТИДИ ТА ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ СПОСОБИ**

## A 24

(21) **а 2022 03377** (51) МПК  
(22) 23.02.2021 *A24B 15/10* (2006.01)  
*A24B 15/30* (2006.01)

(31) 16/798,638  
(32) 24.02.2020  
(33) US  
(85) 22.09.2022  
(86) РСТ/IB2021/051528, 23.02.2021  
(71) НІКОВЕНЧУРС ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)  
(72) МакКлاناхан Девід Ніл (US)  
(54) **ТЮТЮНОВИЙ МАТЕРІАЛ У ВИГЛЯДІ ГРАНУЛ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**

(21) **а 2022 04065** (51) МПК  
(22) 28.04.2021 *A24F 40/40* (2020.01)

(31) 16/861,713  
(32) 29.04.2020  
(33) US  
(85) 29.11.2022  
(86) РСТ/IB2021/053552, 28.04.2021  
(71) Р. ДЖ. РЕЙНОЛДС ТОБАККО КОМПАНІ (US)  
(72) Коннер Біллі Т. (US), Джексон Таддеус (US), Лей Тейлор (US), Бахтел Рендалл (US), Баскас Френк (US), Тем Ханна (US), Арайя Мойзес (US), Флінн Найджел Дж. (US)  
(54) **ПРИСТРІЙ ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ З КОВЗНИМ І ПОВОРОТНИМ В ОСЬОВОМУ НАПРЯМКУ БЛОКУВАЛЬНИМ МЕХАНІЗМОМ**

(21) **а 2022 04097** (51) МПК  
(22) 28.04.2021 *A24F 40/40* (2020.01)

(31) 16/861,779  
(32) 29.04.2020  
(33) US  
(85) 29.11.2022  
(86) РСТ/IB2021/053553, 28.04.2021  
(71) Р. ДЖ. РЕЙНОЛДС ТОБАККО КОМПАНІ (US)  
(72) Коннер Біллі Т. (US), Джексон Таддеус (US), Лей Тейлор (US), Бахтел Рендалл (US), Баскас Френк (US), Тем Ханна (US), Арайя Мойзес (US), Флінн Найджел (US)  
(54) **ПРИСТРІЙ ДОСТАВКИ АЕРОЗОЛЮ З КОВЗНИМ І ПОВОРОТНИМ У ПОПЕРЕЧНОМУ НАПРЯМКУ БЛОКУВАЛЬНИМ МЕХАНІЗМОМ**

(21) **а 2023 00619** (51) МПК (2023.01)  
(22) 10.03.2022 *A24F 40/40* (2020.01)  
*A24F 40/42* (2020.01)  
*A24F 40/44* (2020.01)  
*A24F 40/46* (2020.01)  
*A24F 40/10* (2020.01)  
*F21V 33/00*  
*G01F 23/02* (2006.01)  
*G01F 23/292* (2006.01)

(31) 10-2021-0034750  
(32) 17.03.2021  
(33) KR  
(85) 17.02.2023  
(86) РСТ/KR2022/003345, 10.03.2022  
(71) КТ&Г КОРПОРЕЙШОН (KR)  
(72) Лее Йонгсуб (KR), Кім Мінкю (KR), Парк Джуон (KR), Чо Бюнгсунг (KR)  
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ АЕРОЗОЛЮ**

(21) **а 2023 00337** (51) МПК  
(22) 15.09.2022 *A24F 40/465* (2020.01)

(31) 202110908975.4  
(32) 09.08.2021  
(33) CN

(85) 01.02.2023  
(86) РСТ/CN2022/119112, 15.09.2022  
(71) ШЕНЬЧЖЕНЬ ГІКВЕЙП ТЕКНОЛОДЖІ КО., ЛТД. (CN)  
(72) Лю Цайсюе (CN), Мо Хечень (CN), Чень Шицзян (CN)  
(54) НАГРІВАЛЬНА КОНСТРУКЦІЯ ПРИСТРОЮ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, І ПРИСТРІЙ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

## A 61

(21) а 2022 03495 (51) МПК  
(22) 01.03.2021  
*A61K 9/19* (2006.01)  
*A61K 47/26* (2006.01)  
*A61K 47/32* (2006.01)  
*A61K 47/34* (2017.01)  
*A61K 47/18* (2017.01)  
*A61K 31/517* (2006.01)  
*A61P 31/22* (2006.01)  
  
(31) 20159699.6  
(32) 27.02.2020  
(33) EP  
(85) 21.09.2022  
(86) РСТ/EP2021/055062, 01.03.2021  
(71) АІЦ246 АГ УНД КО. КГ (DE)  
(72) Бушманн Гельмут (DE), Гольднер Томас (DE), Ред-мер Джессіка (DE), Гаве Андреа (DE), Люкке Маттіас (DE), Гогманн Доротеа (DE), Роза Моніка (DE)  
(54) 2-[(4S)-8-ФТОР-2-[4-(3-МЕТОКСИФЕНІЛ)ПІПЕРАЗИН-1-ІЛ]-3-[2-МЕТОКСИ-5-(ТРИФТОРМЕТИЛ)ФЕНІЛ]-4Н-ХІАЗОЛІН-4-ІЛ]АЦЕТАТ НАТРІЮ І ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ, ЩО ЙОГО МІСТЯТЬ

(21) а 2022 04385 (51) МПК (2023.01)  
(22) 22.04.2021  
*A61K 31/192* (2006.01)  
*A61K 31/525* (2006.01)  
*A61K 31/675* (2006.01)  
*A61P 25/00*  
  
(31) 63/013,960  
(32) 22.04.2020  
(33) US  
(31) 63/088,523  
(32) 07.10.2020  
(33) US  
(31) 63/135,118  
(32) 08.01.2021  
(33) US  
(85) 21.11.2022  
(86) РСТ/US2021/028675, 22.04.2021  
(71) СКОТТ ІІІ ЛІНЗІ О. (US)  
(72) Скотт ІІІ Лінзі О. (US)  
(54) ЛІКУВАННЯ СТАНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ГОРМОНОМ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ

(21) а 2022 00673 (51) МПК  
(22) 16.11.2020  
*A61K 31/4402* (2006.01)  
(31) 63/015,415

(32) 24.04.2020  
(33) US  
(31) 16/924,683  
(32) 09.07.2020  
(33) US  
(85) 16.02.2022  
(86) РСТ/US2020/060732, 16.11.2020  
(71) ФЕРРЕР МЕДІКАЛ ІННОВЕЙШНЗ, ЕЛ ЕЛ СІ (US)  
(72) Феррер Густаво (US)  
(54) АНТИВІРУСНІ ТА ВІРОЦИДНІ КОМПОЗИЦІЇ НА-ЗАЛЬНОГО СПРЕЮ І СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ З ЇХ ВИКОРИСТАННЯМ

(21) а 2022 03391 (51) МПК  
(22) 24.02.2021  
*A61K 31/7076* (2006.01)  
*A61P 31/14* (2006.01)  
*C07H 19/207* (2006.01)  
  
(31) 62/982,670  
(32) 27.02.2020  
(33) US  
(31) 62/994,206  
(32) 24.03.2020  
(33) US  
(31) 63/032,247  
(32) 29.05.2020  
(33) US  
(31) 63/039,352  
(32) 15.06.2020  
(33) US  
(31) 63/040,985  
(32) 18.06.2020  
(33) US  
(31) 63/054,680  
(32) 21.07.2020  
(33) US  
(31) 63/073,328  
(32) 01.09.2020  
(33) US  
(31) 63/146,456  
(32) 05.02.2021  
(33) US  
(85) 27.09.2022  
(86) РСТ/US2021/019468, 24.02.2021  
(71) АТЕА ФАРМАСЕУТИКАЛС, ІНК. (US)  
(72) Соммадоссі Жан-пьер (US), Мусса Адель (US)  
(54) ВИСОКОАКТИВНІ СПОЛУКИ ПРОТИ COVID-19

(21) а 2022 03540 (51) МПК  
(22) 24.02.2021  
*A61K 39/395* (2006.01)  
  
(31) 2002581.3  
(32) 24.02.2020  
(33) GB  
(85) 23.09.2022  
(86) РСТ/GB2021/050460, 24.02.2021  
(71) ГАММАДЕЛЬТА ТЕРАПЬЮТИКС ЛІМІТЕД (GB)  
(72) Нусбаумер Олівер (GB), Полякова Оксана (GB), Хей-дей Адріан (GB), Венторут П'єр (GB)  
(54) ПОПУЛЯЦІЇ ГАММА-ДЕЛЬТА Т-КЛІТИН EX VIVO



2.5

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

(21) **а 2022 04043** (51) МПК (2023.01)  
(22) 27.10.2022 **B01F 31/00**

(71) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ (UA)**

(72) Калетнік Григорій Миколайович (UA), Булгаков Во-  
лодимир Михайлович (UA)

(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЗМІШУВАЧ**

(21) **а 2022 04050** (51) МПК  
(22) 27.10.2022 **B01F 31/50** (2022.01)

(71) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ (UA)**

(72) Калетнік Григорій Миколайович (UA), Булгаков Воло-  
димир Михайлович (UA)

(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЗМІШУВАЧ**

(21) **а 2022 04042** (51) МПК  
(22) 27.10.2022 **B01F 31/50** (2022.01)  
**B28C 5/48** (2006.01)

(71) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІ-  
ВЕРСИТЕТ (UA)**

(72) Калетнік Григорій Миколайович (UA), Булгаков Воло-  
димир Михайлович (UA)

(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЗМІШУВАЧ**

(21) **а 2022 03271** (51) МПК  
(22) 25.02.2021 **B01J 23/78** (2006.01)  
**B01J 23/75** (2006.01)

(31) P202030167

(32) 27.02.2020

(33) ES

(85) 21.09.2022

(86) PCT/ES2021/070138, 25.02.2021

(71) **КОНСЕХО СУПЕРІОР ДЕ ІНВЕСТИГАСІОНЕС СЪЕ-  
НТИФІКАС (КСІС) (ES)**

(72) Серрано Лотіна Ана (ES), Альварес Гальван Марія  
Консуело (ES), Авіла Гарсія Педро (ES), Перес Фер-  
рерас Сусана (ES)

(54) **МАТЕРІАЛ ДЛЯ РОЗКЛАДАННЯ N<sub>2</sub>O**

**В 02**

(21) **а 2022 04393** (51) МПК  
(22) 16.04.2021 **B02C 7/18** (2006.01)  
**B02C 23/20** (2006.01)  
**B02B 3/02** (2006.01)

(31) 20171114.0

(32) 23.04.2020

(33) EP

(85) 01.12.2022

(86) PCT/EP2021/059899, 16.04.2021

(71) **ЛЕХНЕР МАШІНЕНБАУ ГМБХ (DE)**

(72) Хюбнер Ральф (DE)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬ-  
ТУР ВІД ЛУШПИННЯ**

**В 26**

(21) **а 2022 03996** (51) МПК  
(22) 26.04.2021 **B26B 19/38** (2006.01)

(31) 20171357.5

(32) 24.04.2020

(33) EP

(85) 24.10.2022

(86) PCT/EP2021/060842, 26.04.2021

(71) **ВАЛЬ ГМБХ (DE)**

(72) Еммінгер Герд (DE)

(54) **ВУЗОЛ ЛЕЗА ІЗ ХВИЛЕПОДІБНОЮ РІЗАЛЬНОЮ  
КРОМКОЮ**

**В 32**

(21) **а 2022 03981** (51) МПК (2023.01)  
(22) 22.04.2021 **B32B 38/18** (2006.01)  
**B32B 41/00**  
**B27D 1/00**  
**B32B 3/14** (2006.01)  
**E04F 15/10** (2006.01)

(31) 20171402.9

(32) 24.04.2020

(33) EP

(85) 24.10.2022

(86) PCT/EP2021/060560, 22.04.2021

(71) **ФЛОРІНГ ТЕКНОЛОДЖІЗ ЛТД. (MT)**

(72) Кальва Норберт (DE)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УКЛАДАННЯ ШПОНУ**

**В 62**

(21) **а 2021 05965** (51) МПК (2023.01)  
(22) 25.10.2021 **B62D 49/00**  
**B62D 49/06** (2006.01)  
**B62D 53/00**  
**F41H 5/00**  
**F41H 7/00**  
**F41H 11/00**  
**F41H 13/00**  
**B60K 1/00**  
**B60K 7/00**

(71) **БЕЛІКОВ ВІКТОР ТРИФОНОВИЧ (UA), ЧЕПКОВ  
ІГОР БОРИСОВИЧ (UA), ЯГЛІНСЬКИЙ ВІКТОР ПЕТ-**

**РОВИЧ (UA), ЛІСОВЕНКО ДЕНИС ВАЛЕНТИНОВИЧ (UA), ГОНЧАРУК АНТОН АНТОНОВИЧ (UA), КОВАЛІШИН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ (UA), ПЕСТЕРЕВ МИХАЙЛО ВІКТОРОВИЧ (UA)**

**(72)** Беліков Віктор Трифонович (UA), Чепков Ігор Борисович (UA), Ягліньський Віктор Петрович (UA), Лісовенко Денис Валентинович (UA), Гончарук Антон Антонович (UA), Ковалішин Сергій Семенович (UA), Пестерев Михайло Вікторович (UA)

**(54) СКЛАДЕНА МОДУЛЬНА РОБОТИЗОВАНА ПЛАТФОРМА МУЛЬТИМОДАЛЬНИХ ФОРСОВАНИХ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ СКРИТНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ЛОГІСТИКИ**

**В 65**

**(21) а 2022 04233** (51) МПК  
**(22)** 16.04.2021 *B65D 5/66* (2006.01)  
*B65D 85/10* (2006.01)  
**(31)** 20171336.9

**(32)** 24.04.2020

**(33)** EP

**(85)** 07.11.2022

**(86)** РСТ/ІВ2021/053159, 16.04.2021

**(71)** ФІЛІП MORRIS ПРОДАКТС С.А. (CH)

**(72)** Бессо Клеман (CH), Сінгх Дігвіджай (CH), Польє Жюлі (CH)

**(54) ТАРА З РОЗШИРНОЮ ПРОКЛАДКОЮ ДЛЯ ВИКОРИСТАНИХ І НЕВИКОРИСТАНИХ СПОЖИВЧИХ ТОВАРІВ**

**(21) а 2021 05891**

**(22)** 20.10.2021

**(51)** МПК (2023.01)

*B65D 51/24* (2006.01)

*B65D 51/26* (2006.01)

*B65D 51/28* (2006.01)

*B65D 43/00*

**(71)** КОЗЛОВ ВЯЧЕСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)

**(72)** Козлов Вячеслав Анатолійович (UA)

**(54) КРИШКА ДЛЯ ЗАКУПОРЮВАННЯ ЄМНОСТІ**

**Розділ С:****Хімія. Металургія****С 02**

- (21) а 2021 07414 (51) МПК  
(22) 20.12.2021 C02F 1/36 (2006.01)  
C02F 1/62 (2006.01)
- (71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА (UA), НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ (UA)
- (72) Душкін Станіслав Станіславович (UA), Мартинов Сергій Юрійович (UA), Шевченко Тамара Олександрівна (UA), Айрапетян Тамара Степанівна (UA), Душкін Станіслав Сергійович (UA)
- (54) ТЕХНОЛОГІЯ ВИЛУЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ З ОСАДУ ПОБУТОВИХ СТИЧНИХ ВОД

**С 07**

- (21) а 2022 01159 (51) МПК  
(22) 11.09.2020 C07D 237/32 (2006.01)  
C07D 401/10 (2006.01)  
C07D 401/14 (2006.01)  
C07D 403/10 (2006.01)  
C07D 403/14 (2006.01)  
C07D 405/10 (2006.01)  
C07D 405/14 (2006.01)  
C07D 409/14 (2006.01)  
C07D 413/10 (2006.01)  
C07D 417/10 (2006.01)  
C07D 417/14 (2006.01)  
C07D 471/04 (2006.01)  
C07D 471/14 (2006.01)  
C07D 487/04 (2006.01)  
C07D 498/04 (2006.01)

- (31) 62/899,575  
(32) 12.09.2019  
(33) US  
(31) 62/942,833  
(32) 03.12.2019  
(33) US  
(31) 62/961,371  
(32) 15.01.2020  
(33) US  
(31) 62/994,927  
(32) 26.03.2020  
(33) US  
(31) 63/060,261  
(32) 03.08.2020  
(33) US  
(85) 11.04.2022  
(86) PCT/US2020/050457, 11.09.2020  
(71) МІРАТІ ТЕРАПЬЮТИКС, ІНК. (US)

- (72) Бобінські Томас П. (US), Сміт Крістофер Рональд (US), Маркс Меттью Арнольд (US), Кетчам Джон Майкл (US), Бернс Аарон Крейг (US), Лоусон Джон Девід (US), Кулик Світлана (US), Кюглер Джон (US), Івтак Ентоні (US)

**(54) МТА-КООПЕРАТИВНІ ІНГІБІТОРИ PRMT5**

- (21) а 2022 04336 (51) МПК  
(22) 20.04.2021 C07D 277/38 (2006.01)  
C07D 417/06 (2006.01)  
C07D 417/10 (2006.01)  
A61K 31/426 (2006.01)  
A61K 31/4439 (2006.01)  
A61P 37/06 (2006.01)

- (31) 20171280.9  
(32) 24.04.2020  
(33) EP  
(85) 02.03.2023  
(86) PCT/EP2021/060167, 20.04.2021  
(71) БАЙЄР АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)  
(72) Шмеес Норберт (DE), Рьон Ульріке (DE), Кірхгофф Денніс (DE), Петерсен Кіртін (DE), Нгуен Тхі Тхань Уен (DE), Греес Марайке (DE), Вербек Ніколас (DE), Бюмер Ульф (DE), Бадер Беньямін (DE), Штьоккіт Детлеф (DE), Коземунд Дірк (DE), Оффінга Рінк (DE), Лінк Корінна (DE), Новак-Реппель Катрін (DE)
- (54) ЗАМІЩЕНІ АМІНОТІАЗОЛИ ЯК ІНГІБІТОРИ DGKZETA ДЛЯ ІМУННОЇ АКТИВАЦІЇ

- (21) а 2022 04006 (51) МПК (2023.01)  
(22) 23.04.2021 C07D 413/12 (2006.01)  
C07D 413/14 (2006.01)  
C07D 417/12 (2006.01)  
C07D 231/40 (2006.01)  
A61P 35/00  
A61K 31/422 (2006.01)

- (31) 63/015,933  
(32) 27.04.2020  
(33) US  
(85) 28.11.2022  
(86) PCT/US2021/028836, 23.04.2021  
(71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ (US)  
(72) Андерсон Ерін Д. (US), Ендрюс Стівен В. (US), Кондроскі Кевін Р. (US), Ірвін Томас С. (US), Колаковські Габріель Р. (US), Кумар Манойдж (US), МакФеддін Елізабет А. (US), МакКенні Меган Л. (US), Манчхоф Майкл Дж. (US), Велч Майкл Б. (US)
- (54) СПОЛУКИ, ПРИДАТНІ ДЛЯ ІНГІБУВАННЯ RET-KI-НАЗИ

- (21) а 2022 02632 (51) МПК (2023.01)  
(22) 24.12.2020 C07D 417/14 (2006.01)  
A61K 31/501 (2006.01)  
A61K 31/5377 (2006.01)  
A61K 31/5386 (2006.01)  
A61P 35/00  
A61P 43/00  
C07D 471/10 (2006.01)  
C07D 498/10 (2006.01)

(31) 2019-233673  
 (32) 25.12.2019  
 (33) JP  
 (85) 21.09.2022  
 (86) РСТ/JP2020/048337, 24.12.2020  
 (71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP), КОТОБУКІ ФАРМА-СЬЮТИКАЛ КО., ЛТД. (JP)  
 (72) Ватанабе Хідеюкі (JP), Секі Йохеї (JP), Окуяма Кеїтіро (JP), Куросава Казуо (JP), Ікеда Осаму (JP), Томіяма Хіросі (JP), Іваї Йосінорі (JP), Накамура Акіхіко (JP), Міясака Козо (JP)  
 (54) СПОЛУКА ПІРИДАЗИНІЛТІАЗОЛКАРБОКСАМІДУ

(21) а 2022 04335 (51) МПК (2023.01)  
 (22) 07.04.2021 C07D 487/04 (2006.01)  
 C07D 519/00  
 A61P 35/00  
 A61K 31/519 (2006.01)

(31) 20171221.3  
 (32) 24.04.2020  
 (33) EP  
 (85) 01.03.2023  
 (86) РСТ/EP2021/059015, 07.04.2021  
 (71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ (DE)  
 (72) Вілдінг Біргіт (DE), Бьозе Дітріх (DE), Енгельгардт Харальд (DE), Фухс Юліан (DE), Ноймюллер Ральф (DE), Петронські Марк (DE), Шарн Дірк (DE), Треу Матіас (DE)  
 (54) [1,3]ДІАЗИНО[5,4-d]ПІРИМІДИНИ ЯК ІНГІБІТОРИ HER2

(21) а 2022 04387 (51) МПК  
 (22) 28.04.2021 C07K 7/64 (2006.01)  
 (31) 63/017,281  
 (32) 29.04.2020  
 (33) US  
 (85) 29.11.2022  
 (86) РСТ/US2021/029528, 28.04.2021  
 (71) МЕДІММ'ЮН, ЛЛК (US)  
 (72) Крісті Рональд Джеймс (US), Урелло Мор'ган Одрі (US)  
 (54) КОМПОЗИЦІЇ Й СПОСОБИ ДОСТАВКИ ФАРМАЦЕВТИЧНО АКТИВНИХ ЗАСОБІВ

(21) а 2022 04340 (51) МПК (2023.01)  
 (22) 23.04.2021 C07K 16/18 (2006.01)  
 A61P 35/00  
 C07K 16/28 (2006.01)

(31) 20171356.7  
 (32) 24.04.2020  
 (33) EP  
 (85) 01.03.2023  
 (86) РСТ/EP2021/060637, 23.04.2021  
 (71) Ф. ХОФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)  
 (72) Шао Чжісінь (DE)  
 (54) МОДУЛЮВАННЯ ФЕРМЕНТА ТА ШЛЯХУ СУЛЬФОГІДРИЛЬНИМИ СПОЛУКАМИ ТА ЇХ ПОХІДНИМИ

(21) а 2022 02549 (51) МПК  
 (22) 18.12.2020 C07K 16/24 (2006.01)  
 C07K 16/18 (2006.01)  
 A61P 37/08 (2006.01)  
 A61K 39/395 (2006.01)

(31) 1919061.0  
 (32) 20.12.2019  
 (33) GB  
 (85) 26.09.2022  
 (86) РСТ/EP2020/087046, 18.12.2020  
 (71) ЮСБ БІОФАРМА СРЛ (BE)  
 (72) Кган Аднан Рагман (GB), Гейвуд Сем Філіп (GB), Гамфріз Девід Пол (GB), Лайтвуд Деніел Джон (GB), Дейв Емма (GB), Баррі Емілі Мері Каїрістін (GB), Стеніон Сара Джейн (GB)  
 (54) МУЛЬТИСПЕЦИФІЧНЕ АНТИТІЛО ЗІ СПЕЦИФІЧНІСТЮ ЗВ'ЯЗУВАННЯ IL-13 І IL-17 ЛЮДИНИ

(21) а 2022 03080 (51) МПК  
 (22) 17.08.2017 C07K 16/28 (2006.01)  
 A61K 39/395 (2006.01)  
 A61P 35/02 (2006.01)  
 C12N 15/63 (2006.01)

(62) а 2019 02564, 18.03.2019  
 (71) КОМП'ЮДЖЕН ЛТД. (IL)  
 (72) Уайт Марк (IL), Кумар Сандіп (IL), Чань Крістофер (IL), Лян Спенсер (IL), Степлтон Ленс (IL), Дрейк Ендрю В. (IL), Гозлан Йосі (IL), Вакнін Ілан (IL), Самеа-Грінвальд Ширлі (IL), Даса Ліат (IL), Тіран Зохар (IL), Коджокару Гед. С. (IL), Котурі Май (IL), Чен Хсін-Юань (IL), Хансен Кайл (IL), Гіладі Давід Нісім (IL), Сафйон Ейнав (IL), Офір Еран (IL), Преста Леонард (IL), Теоліс Річард (IL), Десай Радіка (IL), Уол Патрік (IL)  
 (54) АНТИ-TIGIT АНТИТІЛА, АНТИ-PVRIG АНТИТІЛА ТА ЇХ КОМБІНАЦІЇ

(21) а 2022 03541 (51) МПК  
 (22) 24.02.2021 C07K 16/28 (2006.01)

(31) 2002581.3  
 (32) 24.02.2020  
 (33) GB  
 (85) 23.09.2022  
 (86) РСТ/GB2021/050459, 24.02.2021  
 (71) ГАММАДЕЛЬТА ТЕРАПЬЮТИКС ЛІМІТЕД (GB)  
 (72) Полякова Оксана (GB), Нусбаумер Олівер (GB), Хейдей Адріан (GB), Венторут П'єр (GB)  
 (54) НОВІ АНТИТІЛА

(21) а 2022 04405 (51) МПК (2023.01)  
 (22) 19.04.2021 C07K 16/28 (2006.01)  
 C12N 15/13 (2006.01)  
 C12N 5/00  
 C12N 15/63 (2006.01)  
 A61K 39/395 (2006.01)  
 A61P 37/00  
 A61P 35/00  
 G01N 33/53 (2006.01)

(31) 202010331685.3  
 (32) 24.04.2020  
 (33) CN  
 (85) 24.11.2022  
 (86) РСТ/CN2021/088139, 19.04.2021  
 (71) СУЧЖОУ КОННЕКТ БАЙОФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ЛТД. (CN)  
 (72) Ян Сінь (CN), Чжан Лімін (CN), Цзян Цзе (CN), Ся Цзін (CN), Пань Убінь (CN), Чжен Вей (US)  
 (54) АНТИТІЛО, ЩО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ ЗІ СПЕЦИФІЧНИМ ЕПІТОПОМ У IL-4R $\alpha$  ЛЮДИНИ ТА ВАРІАНТИ ЗАСТОСУВАННЯ АНТИТІЛА

(21) а 2022 04434 (51) МПК (2023.01)  
 (22) 07.06.2017 C07K 16/28 (2006.01)  
 A61K 39/395 (2006.01)  
 A61K 47/68 (2017.01)  
 A61P 35/00  
 A61P 43/00

(31) 62/347,416  
 (32) 08.06.2016  
 (33) US  
 (62) а 2019 00137, 07.06.2017  
 (71) ЕББВІ ІНК. (US)  
 (72) Богхарт Ервін Р. (US), Сауерс Ендрю Дж. (US), Філліпс Ендрю К. (US), Джадд Ендрю С. (US), Бранко Мілан (US)  
 (54) КОН'ЮГАТИ АНТИТІЛА ДО EGFR І ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

## C 08

(21) а 2022 03500 (51) МПК  
 (22) 10.11.2020 C08B 37/10 (2006.01)  
 (31) РСТ/ES2020/070271  
 (32) 27.04.2020  
 (33) ES  
 (85) 03.10.2022  
 (86) РСТ/ES2020/070695, 10.11.2020  
 (71) ЛАБОРАТОРІОС ФАРМАСЕУТИКОС РОВІ, С.А. (ES)  
 (72) Франко Родрігез Гільєрмо (ES), Гутьєро Адуріс Ібон (ES)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНИХ ГЕПАРИНІВ І НИЗЬКОМОЛЕКУЛЯРНИХ ГЕПАРИНІВ, ОТРИМАНИХ ТАКИМ САМИМ СПОСОБОМ

## C 12

(21) а 2022 02588 (51) МПК  
 (22) 18.12.2020 C12N 15/56 (2006.01)  
 C12N 9/26 (2006.01)  
 A61K 38/47 (2006.01)

(31) 62/951,625  
 (32) 20.12.2019  
 (33) US  
 (85) 10.10.2022  
 (86) РСТ/US2020/066041, 18.12.2020  
 (71) КОДЕКСИС, ІНК. (US)  
 (72) Геллоуз Вілльям Кейсі (US), Ботем Рейчел Кетлін (US), Чжу Юй (US), Чнґ Чінпінґ (US), Деллас Ніккі (US), Гейсман Гьялт В. (US), Алауї Ісмаїлі Мулей Гічам (US), Гоумен Девід Вілльям (US), Сілверман Адам П. (US), Врум Джонатан (US), Лао Джессіка П. (US)  
 (54) ВАРІАНТИ СКОНСТРУЙОВАНОЇ КИСЛОЇ АЛЬФА-ГЛЮКОЗИДАЗИ

(21) а 2022 04508 (51) МПК (2023.01)  
 (22) 26.11.2019 C12Q 1/48 (2006.01)  
 A61K 31/454 (2006.01)  
 A61K 47/54 (2017.01)  
 B82Y 5/00

(31) 62/772,861  
 (32) 29.11.2018  
 (33) US  
 (31) 62/811,271  
 (32) 27.02.2019  
 (33) US  
 (31) 62/860,557  
 (32) 12.06.2019  
 (33) US  
 (62) а 2021 02636, 26.11.2019  
 (71) ДЖЕРОН КОРПОРЕЙШН, США (US)  
 (72) Різо Александра (US), Буссоларі Жаклін Чірілло (US), Хуан Фей (US)  
 (54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ МІЕЛОДИСПЛАСТИЧНОГО СИНДРОМУ

**Розділ D:**

**D 21**

**Текстиль та папір**

**D 04**

(21) **а 2021 05896** (51) МПК  
(22) 20.10.2021 *D04B 1/02* (2006.01)  
*D04B 1/04* (2006.01)  
(71) ДЕВО ОКСАНА ПЕТРІВНА (UA)  
(72) Дево Оксана Петрівна (UA)  
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ХУТРА З РОСЛИННОЇ СИРОВО-  
ВИНИ НА ТРИКОТАЖНІЙ ОСНОВІ

(21) **а 2022 03383** (51) МПК (2023.01)  
(22) 24.02.2021 *D21F 3/06* (2006.01)  
*G01L 5/00*

(31) 2020/03061  
(32) 28.02.2020  
(33) TR  
(85) 14.09.2022  
(86) PCT/TR2021/050167, 24.02.2021  
(71) МЕТЬЮЗ ІНТЕРНЕШНЛ КОРПОРЕЙШН (US)  
(72) Танрісевен Алі (TR), Оздемір Серхан (TR)  
(54) ДРУКУВАЛЬНИЙ ЦИЛІНДР В ЗБОРІ

## Розділ Е:

## Е 21

## Будівництво

## Е 04

(21) а 2021 05983 (51) МПК (2023.01)  
 (22) 25.10.2021 E04C 3/00  
 E04C 3/02 (2006.01)  
 E04C 3/04 (2006.01)  
 E04C 3/10 (2006.01)  
 E04C 3/18 (2006.01)  
 E04C 3/29 (2006.01)

(71) РУБЕЛЬ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), РУБЕЛЬ  
 МАРІЯ АНДРІЇВНА (UA)

(72) Рубель Андрій Олександрович (UA), Кураєва Альо-  
 на Вікторівна (UA), Рубель Марія Андріївна (UA)

(54) ПЕРЕХРЕСНИЙ КАНАТНИЙ КАРКАС ХМАРО-  
 ЧОСА

(21) а 2022 04187 (51) МПК (2023.01)  
 (22) 20.04.2021 E21B 47/00  
 E21B 47/085 (2012.01)  
 E21B 47/092 (2012.01)  
 E21B 47/113 (2012.01)  
 E21B 47/26 (2012.01)  
 E21B 47/04 (2012.01)  
 E21B 47/07 (2012.01)

(31) 202010322764.8  
 (32) 22.04.2020  
 (33) CN  
 (85) 03.11.2022  
 (86) PCT/CN2021/088268, 20.04.2021

(71) ЧАЙНА ПЕТРОЛЕУМ ЕНД ЧЕМІКАЛ КОРПОРЕЙ-  
 ШН (CN), ПЕТРОЛЕУМ ЕНДЖІНІРІНГ ІНСТІТУТ  
 ОФ ЗЙОФ БРАНЧ, СІНОПЕК (CN)

(72) Чжан Циншен (CN), Ксу Фей (CN), Хуан Хуа (CN),  
 Чжан Чен (CN), Чжан Венъчан (CN), Ло Цин (CN), Лі  
 Сяолей (CN), Чжу Лінлін (CN)

(54) СВЕРДЛОВИНИЙ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ КАРО-  
 ТАЖНИЙ ІНСТРУМЕНТ



**Розділ F:**

**F26B 3/092** (2006.01)

**F26B 3/30** (2006.01)

**F26B 17/00**

**Машинобудування.**

**Освітлювання. Опалювання.**

**Зброя. Підривні роботи**

**F 26**

**(71) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)**

**(72)** Гончарук Інна Вікторівна (UA), Калініченко Роман Андрійович (UA), Котов Борис Іванович (UA), Ревва Віктор Юрійович (UA), Спірін Анатолій Володимирович (UA), Полевода Юрій Алікович (UA)

**(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ОБРОБКИ ЗЕРНИСТОГО МАТЕРІАЛУ ІНФРАЧЕРВОНИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ**

**(21) а 2022 04118**

**(51) МПК (2023.01)**

**(22) 31.10.2022**

**F26B 3/02** (2006.01)

---

## Розділ G:

### Фізика

#### G 01

(21) **а 2021 05958** (51) МПК  
(22) 23.10.2021  
*G01B 7/16* (2006.01)  
*A61B 17/56* (2006.01)  
*A61B 17/58* (2006.01)  
*A61F 2/02* (2006.01)

(71) КРИВОНОСОВ ВАЛЕРІЙ ЄГОРОВИЧ (UA)  
(72) Кривонос Валерій Єгорович (UA), Кривонос Валерій Валерійович (UA)  
(54) ПРИСТРІЙ КОМПЛЕКСНОЇ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ПЕРЕЛОМУ ТРУБЧАТИХ КІСТОК ПРИ НАКІСТКОВОМУ ОСТЕОСИНТЕЗІ

(21) **а 2022 04085** (51) МПК  
(22) 26.04.2021  
*G01D 5/25* (2006.01)

(31) 10 2020 111 817.1  
(32) 30.04.2020  
(33) DE  
(85) 01.12.2022  
(86) РСТ/ЕР2021/060844, 26.04.2021  
(71) ПЛЯЙГЕР МАШИНЕНБАУ ГМБХ УНД КО. КГ (DE)  
(72) Хаберс Анніка (DE), Реска Георг (DE)  
(54) ПРИСТРІЙ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ У ГІДРАВЛІЧНИХ АБО ЕЛЕКТРОГІДРАВЛІЧНИХ ПРИВОДАХ ТА ПРИВІД З ПРИСТРОЄМ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ

(21) **и 2021 05887** (51) МПК  
(22) 20.10.2021  
*G01N 1/30* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ КАРДІОЛОГІЇ ІМЕНІ АКАДЕМІКА М.Д. СТРАЖЕСКА" НАМН УКРАЇНИ (UA)  
(72) Міщенко Лариса Анатоліївна (UA), Матова Олена Олександрівна (UA), Талаєва Тетяна Володимирівна (UA), Третяк Ірина Василівна (UA)  
(54) СКЛАД ДЛЯ ДОКРАШУВАННЯ КЛІТИН КРОВІ

(21) **а 2021 05953** (51) МПК (2023.01)  
(22) 23.10.2021  
*G01S 15/00*  
*G01V 1/38* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ЦЕНТР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ" (UA)  
(72) Щипцов Олександр Анатолійович (UA), Федосєєв Сергій Геннадійович (UA), Шундель Олексій Іванович (UA), Невєрова Світлана Іванівна (UA), Нестеренко Любов Володимирівна (UA)  
(54) БАТИМЕТРИЧНИЙ ГІДРОАКУСТИЧНИЙ ЗАСІБ

#### G 06

(21) **а 2021 06003** (51) МПК (2023.01)  
(22) 26.10.2021  
*G06Q 40/00*  
*G06Q 40/02* (2023.01)  
*G07F 19/00*

(71) МОНАШОВ СЕРГІЙ ЄВГЕНОВИЧ (UA), ЯКІБЧУК МИРОСЛАВ ІЛЛІЧ (UA), МОЗЛІ ФРЕД М. (US)  
(72) Монашов Сергій Євгенович (UA), Якібчук Мирослав Ілліч (UA), Мозлі Фред М. (UA)  
(54) ОМНІКАНАЛЬНА СИСТЕМА ТА СПОСІБ НАДАННЯ ФІНАНСОВИХ ТА БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ

## Розділ Н:

### Електрика

#### Н 02

(21) а 2021 07001 (51) МПК  
(22) 07.12.2021 H02J 3/26 (2006.01)

(71) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ (UA)

(72) Плахтій Олександр Андрійович (UA), Нерубацький Володимир Павлович (UA), Гордієнко Денис Анатолійович (UA), Тихонравов Сергій Миколайович (UA), Кочук Сергій Борисович (UA), Фомичов Костянтин Федорович (UA), Шелест Дмитро Андрійович (UA)

(54) ТРИФАЗНИЙ ТРИРІВНЕВИЙ СИЛОВИЙ АКТИВНИЙ ФІЛЬТР ДЛЯ ТРИФАЗНОЇ ТРИПРОВІДНОЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ

#### Н 04

(21) а 2021 05961 (51) МПК (2023.01)  
(22) 23.10.2021 H04B 10/00  
G06F 7/00

(71) НИКОЛАЙЧУК ЯРОСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ПІТУХ ІГОР РОМАНОВИЧ (UA), ГРИГА МИХАЙЛОВИЧ (UA), ГРИНЧИШИН ТАРАС РОМАНОВИЧ (UA), УГОРЧУК ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ (UA), СИДОР АНДРІЙ ІВАНОВИЧ (UA)

(72) Николайчук Ярослав Миколайович (UA), Пітух Ігор Романович (UA), Грига Володимир Михайлович (UA), Гринчишин Тарас Романович (UA), Угорчук Володимир Васильович (UA), Сидор Андрій Іванович (UA)

(54) БАГАТОКАНАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ВИЗНАЧЕННЯ ХЕММІНГОВОЇ ВІДДАЛІ МІЖ СИГНАЛАМИ

# ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВИНАХОДІВ

## Розділ В:

### Виконання операцій. Транспортування

#### В 01

- (11) 127110 (51) МПК  
B01J 23/40 (2006.01)  
B01J 35/04 (2006.01)
- (21) а 2020 05753 (22) 07.09.2020  
(24) 27.04.2023
- (72) Авіна Світлана Іванівна (UA), Гринь Григорій Іванович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"  
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) КАТАЛІЗАТОР ОКИСНЮВАЛЬНОГО АМОНОЛІЗУ МЕТАНУ
- (57) Каталізатор окиснювального амонілізу метану, який є пакетом сіток із дроту, який відрізняється тим, що як дріт використано багатожильний дріт, котрий містить дві-шість дрітенок з діаметром 0,02-0,08 мм, скручених між собою різноманітними способами, із сплаву з вмістом компонентів: платина - не менш ніж 50,0 мас. %, родій - не менш ніж 2,0 мас. %, палладій - не менш ніж 2,0 мас. %, рутеній - не менш ніж 1,0 мас. %, та кількість сіток в пакеті каталізатора складає від однієї до десяти.

#### В 23

- (11) 127109 (51) МПК (2023.01)  
B23K 26/02 (2014.01)  
B23K 26/22 (2006.01)  
B23K 26/06 (2014.01)  
B33Y 10/00
- (21) а 2020 04021 (22) 03.07.2020  
(24) 27.04.2023
- (72) Коржик Володимир Миколайович (UA), Хаскін Владислав Юрійович (UA), Пелешенко Святослав Ігорович (UA), Ілляшенко Євгеній Володимирович (UA)
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНЕ ПРЕДСТАВНИЦТВО КИТАЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОГО ІНСТИТУТУ ЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА"  
вул. Казимира Малевича, 11, м. Київ, 03680 (UA)

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР "ПЛАЗЕР"  
вул. Філатова, 10-а, оф. 2/10, м. Київ, 01042 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ТРИВИМІРНИХ МЕТАЛЕВИХ ФЕРМОВИХ ВИРОБІВ

(57) 1. Спосіб одержання тривимірних металевих фермових виробів, згідно з яким отримують тривимірну структуру на поверхні металевої заготовки за допомогою процесу зварювання, при цьому по напрямних в зварювальному пальнику подають дріт, використовують лазерний промінь з потужністю 2000 Вт або менше, за допомогою зварювального циліндричного дроту виготовляють тривимірну структуру, для чого лазерний промінь спрямовують на те місце на поверхні заготовки, на якому виготовляють цю структуру, який відрізняється тим, що кінець зварювального дроту діаметром 0,8-4,0 мм приварюють точковим лазерним зварюванням з експозицією 0,04-0,4 с, відміряють ділянку дроту такої довжини, яку має одиничний елемент створюваної фермової конструкції, відрізають цю ділянку дроту лазерним різанням, а до неї точковим лазерним зварюванням приварюють наступну ділянку дроту, адитивно утворюючи таким чином просторову фермову конструкцію.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що протягом всього часу експозиції лазерного випромінювання, необхідного для утворення зварного точкового з'єднання, дріт діаметром 0,8-4,0 мм, з якого формують фермову конструкцію, притискають із поздовжнім зусиллям 2-40 кГс, а сфокусоване випромінювання потужністю 200-2000 Вт сканують зворотно-поступально вздовж осі дроту з амплітудою 0,1-2,0 мм і частотою 50-250 Гц із щонайменше двократним збільшенням часу експозиції.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в зону зварювання дроту подають захисний газ, зокрема аргон або гелій, або вуглекислоту, або азот, або газову суміш із витратами 5...15 л/хв із формуванням ламінарного потоку, так щоб площа перерізу цього ламінарного потоку захисного газу перевищувала максимальний розмір зварювальної ванни щонайменше у 5 разів.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при лазерному відрізання потрібної ділянки дроту подають одиничні імпульси випромінювання тривалістю 1-10 мс або серії з 10-100 таких імпульсів із піковою потужністю 200-2000 Вт, при цьому в місці дії випромінювання перпендикулярно дроту подають вузькоспрямований потік стисненого газу, зокрема кисню або азоту, або аргону, або повітря, під тиском 0,2-0,6 МПа.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при виготовленні каркасних фермових виробів з металевого дроту формують геометричні фігури типу призми, кубів, паралелепіпедів, ікосаєдрів та подібних елементів за рахунок створення у їх вершинах зварю-

вальних точкових з'єднань дроту шляхом лазерного зварювання і відрізання дроту.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для формування фермових виробів використовують металеві дроти, які мають однаковий хімічний склад.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для формування фермових виробів використовують металеві дроти, які мають різний хімічний склад.

8. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що формування суцільної поверхневої оболонки тривимірного виробу або його суцільних внутрішніх перегородок здійснюють шляхом поступового заповнення простору між відповідними гранями фермової конструкції дротом того ж або меншого діаметра, ніж сформовані елементи фермової конструкції, із точковим приварюванням торців ділянок дроту до грані фермової конструкції, відрізанням його на довжину відстані до протилежної грані, точковим приварюванням до цієї протилежної грані, із почерговим повторенням цих операцій зі стикуванням ділянок дроту одна до одної без зазору, до заповнення матеріалом дроту проміжку між гранями фермової конструкції.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що ділянки дроту стикують шовним стиковим лазерним зварюванням із потужністю випромінювання 200-2000 Вт і швидкістю 0,5-5,0 м/хв по всій довжині стику кожних сусідніх ділянок дроту одна до одної у міру їх додавання із нарощуванням поверхні.

10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що формування суцільної поверхневої оболонки або суцільних внутрішніх перегородок здійснюють шляхом оплавлення поверхні стикованих дротів лазерним випромінюванням зі щільністю потужності  $10^5 \dots 10^8$  Вт/см<sup>2</sup> із застосуванням поперечного ділянкам дроту сканування лазерного випромінювання із частотою 30...300 Гц та амплітудою, що становить не менше 2,5 діаметра дроту, так що утворюється суцільний шар металу товщиною не менше половини товщини дроту, наприклад 0,5...3,0 мм.

зварювання вказаного матеріалу, за допомогою сфокусованого лазерного променя (В), що має попередньо визначений поперечний розподіл потужності на щонайменше одній робочій площині (П) металевому матеріалу (WP), який включає етапи:

- забезпечення джерела (10) випромінювання лазерного променя;

- спрямування лазерного променя (В), випромінюваного вказаним джерелом (10) випромінювання, по оптичному шляху транспортування променя до робочої головки (14), розташованої поблизу вказаного металевому матеріалу (WP);

- колімації лазерного променя (В) по оптичній осі поширення, що падає на металевий матеріал (WP);

- фокусування вказаного колімованого лазерного променя (В) в зоні робочої площини вказаного металевому матеріалу (WP); і

- проведення вказаного сфокусованого лазерного променя (В) по робочому шляху (Т) на металевому матеріалі (WP), що містить послідовність робочих зон (Т1, Т2),

де спосіб включає формування лазерного променя (В), при цьому формування лазерного променя (В) включає:

- відбиття вказаного колімованого променя (В) за допомогою деформованого відбивного елемента (200) з керованою поверхнею, який має відбивну поверхню з безперервною кривою, що містить множини незалежно рухливих відбивних зон (200a-200r), та

- керування розташуванням указаних відбивних зон (200a-200r) для встановлення попередньо визначеного поперечного розподілу потужності променя (В) на щонайменше одній робочій площині (П) металевому матеріалу (WP) залежно від зони поточної робочої площини (П) та/або поточного напрямку робочого шляху (Т) на металевому матеріалі (WP), який **відрізняється** тим, що спосіб додатково включає етапи:

- доставки потоку допоміжного газу в напрямку вказаної зони робочої площини (П) металевому матеріалу (WP) по осі потоку допоміжного газу,

- під час зміни попередньо визначеного робочого шляху (Т) на металевому матеріалі (WP) з першого на другий робочий напрямок (Т1, Т2) керування відносним поступальним переміщенням вказаної осі потоку допоміжного газу, згідно з проміжними напрямками на попередньо визначеній апроксимувальній кривій (R) між указаними першим та другим робочими напрямками (Т1, Т2), причому вказана крива (R) відповідності розташована на відстані від попередньо визначеного робочого шляху (Т), який не більше за радіус зони (G1, G2, G3, G4) доставки вказаного потоку;

- відстеження поточного положення осі потоку допоміжного газу; та

- автоматичного регулювання положення оптичної осі поширення лазерного променя (В) залежно від відстеженого поточного положення та/або відстеженого поточного напрямку поступального переміщення осі потоку допоміжного газу таким чином, щоб підтримувати оптичну вісь поширення лазерного променя (В) спрямованою по вказаному попередньо визначеному робочому шляху (Т),

- при цьому розташуванням указаних відбивних зон (200a-200r) керують для встановлення вказаного положення оптичної осі поширення лазерного променя (В) в зоні робочої площини (П) на металевому матеріалі (WP), яка знаходиться в попередньо визначеній суміжній області навколо осі потоку допоміжного

(11) 127107

(51) МПК

B23K 26/06 (2014.01)

B23K 26/073 (2006.01)

B23K 26/14 (2014.01)

G02B 26/12 (2006.01)

(21) а 2017 07090

(22) 05.07.2017

(24) 27.04.2023

(31) 102016000070441

(32) 06.07.2016

(33) IT

(72) Сбетті Мауріціо (IT)

(73) АДІДЖЕ С.П.А.

Via per Barco 11, I-38056 LEVICO TERME (Trento), Italy (IT)

(54) СПОСІБ ЛАЗЕРНОЇ ОБРОБКИ МЕТАЛЕВОГО МАТЕРІАЛУ З ВИСОКОДИНАМІЧНИМ КЕРУВАННЯМ ОСЯМИ ПЕРЕМІЩЕННЯ ЛАЗЕРНОГО ПРОМЕНЯ ПО ПОПЕРЕДНЬО ВИЗНАЧЕНОМУ ШЛЯХУ ОБРОБКИ, А ТАКОЖ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ВКАЗАНОГО СПОСОБУ

(57) 1. Спосіб лазерної обробки металевому матеріалу (WP), зокрема для лазерного різання, свердління або

газу та в межах зони (G1, G2, G3, G4) доставки вказаного потоку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що керування розташуванням вказаних відбивних зон (200a-200r) відбивного елемента (200) з керованою поверхнею включає керування комбінацією рухів вказаних зон (200a-200r) відносно відбивної базової плоскої поверхні.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що керування комбінацією рухів вказаних відбивних зон (200a-200r) відбивного елемента (200) з керованою поверхнею включає керування поступальним переміщенням вказаних зон (200a-200r) по оптичній осі відбивного елемента (200) та/або обертання вказаних зон (200a-200r) для одержання нахилу відносно оптичної осі відбивного елемента (200).

4. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що автоматичне регулювання положення оптичної осі поширення лазерного променя (B) залежно від відстеженого поточного положення та/або відстеженого поточного напрямку поступального переміщення осі потоку допоміжного газу виконують за допомогою звертання до попередньо визначеної схеми або програми регулювання.

5. Спосіб за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає забезпечення деформованого відбивного елемента (200) з керованою поверхнею, який має відбивну поверхню з безперервною кривою, що містить множину відбивних зон (200a-200r), незалежно переміщуваних за допомогою відповідної множини рухливих модулів, що містять центральну зону і множину рядів кругових опуклих секторів, розташованих концентрично відносно вказаної центральної зони.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що передбачено 6 вказаних рядів концентричних кругових опуклих секторів, 8 кругових опуклих секторів для кожного ряду, і висота кругових опуклих секторів збільшується від першого до третього ряду та від четвертого до шостого ряду в радіальному напрямку назовні від відбивного елемента, при цьому висота кругових опуклих секторів четвертого ряду є проміжною між висотою кругових опуклих секторів першого та другого рядів.

7. Пристрій для лазерної обробки металевго матеріалу, зокрема для лазерного різання, свердління або зварювання вказаного матеріалу, за допомогою сфокусованого лазерного променя (B), що має попередньо визначений поперечний розподіл потужності на щонайменше одній робочій площині (П) металевго матеріалу (WP), який містить:

- джерело випромінювання лазерного променя (B);
- засоби (12a, 12b, 12c, 12d) для спрямування лазерного променя (B), випромінюваного вказаним джерелом (10) випромінювання, по оптичному шляху транспортування променя до робочої головки (14), розташованої поблизу вказаного металевго матеріалу (WP);
- оптичні засоби (120) для колімації лазерного променя (B) по оптичній осі поширення, що падає на металевий матеріал (WP);
- оптичні засоби (16, 140) для фокусування вказаного колімованого лазерного променя (B) в зоні робочої площини (П) вказаного металевго матеріалу (WP), причому щонайменше вказані оптичні засоби (16, 140) фокусування вказаного колімованого лазерного променя (B) розміщені на вказаній робочій головці (14)

на керованій відстані від вказаного металевго матеріалу (WP);

- засоби для регулювання взаємного розташування вказаної робочої головки (14) та вказаного металевго матеріалу (WP), виконані з можливістю проведення вказаного сфокусованого лазерного променя (B) по робочому шляху (T) на металевому матеріалі (WP), що містить послідовність робочих зон (T1, T2);

- оптичні засоби (180) для формування лазерного променя (B), які містять деформований відбивний елемент (200) із керованою поверхнею, який має відбивну поверхню з безперервною кривою, що містить множину незалежно переміщуваних відбивних зон (200a-200r), виконаних із можливістю відбиття вказаного колімованого лазерного променя (B), при цьому розташування вказаних відбивних зон (200a-200r) пристосоване для встановлення попередньо визначеного поперечного розподілу потужності променя (B) на щонайменше одній робочій площині (П) металевго матеріалу (WP); та

- засоби електронної обробки та керування (ECU, CM1, CM2, CM3), виконані з можливістю керування розташуванням вказаних відбивних зон (200a-200r) для встановлення попередньо визначеного поперечного розподілу потужності променя (B) на щонайменше одній робочій площині (П) металевго матеріалу (WP) залежно від зони поточної робочої площини (П) та/або поточного напрямку робочого шляху (T) на металевому матеріалі WP,

який **відрізняється** тим, що містить сопло (18) для доставки потоку допоміжного газу в напрямку зони робочої площини металевго матеріалу (WP), та тим, що вказані засоби електронної обробки та керування (ECU, CM1, CM2, CM3) додатково виконані з можливістю:

- керування відносним поступальним переміщенням осі потоку допоміжного газу під час зміни попередньо визначеного робочого шляху (T) на металевому матеріалі (WP) з першого на другий робочий напрямки (T1, T2), згідно з проміжними напрямками на попередньо визначеній апроксимувальній кривій (R) між вказаними першим та другим робочими напрямками (T1, T2), причому вказана крива (R) відповідності розташована на відстані від попередньо визначеного робочого шляху (T), який не більше за радіус зони (G1, G2, G3, G4) доставки вказаного потоку;

- відстеження поточного положення осі потоку допоміжного газу; та

- керування розташуванням вказаних відбивних зон (200a-200r) для автоматичного регулювання положення оптичної осі поширення лазерного променя (B) залежно від відстеженого поточного положення та/або відстеженого поточного напрямку поступального переміщення осі потоку допоміжного газу таким чином, щоб підтримувати оптичну вісь поширення лазерного променя (B) спрямованою по вказаному попередньо визначеному робочому шляху (T) та встановлювати положення оптичної осі поширення лазерного променя (B) в зоні робочої площини (П) на металевому матеріалі (WP), яка знаходиться в попередньо визначеній суміжній області навколо осі потоку допоміжного газу та в межах зони (G1, G2, G3, G4) доставки вказаного потоку.

**Розділ С:****Хімія. Металургія****С 21**

- (11) **127111** (51) МПК  
**C21D 9/50** (2006.01)  
**B23K 11/16** (2006.01)  
**B23K 11/06** (2006.01)  
**B23K 11/30** (2006.01)
- (21) а 2021 03451 (22) 19.11.2018  
(24) 27.04.2023  
(86) РСТ/В2018/059096, 19.11.2018  
(72) Пател Вікас Канубхай (US), Пател Дінеш (US), Полінг Алан (US)  
(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ  
24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)  
(54) ДВОПРОХІДНИЙ СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ З ПОД-  
ВІЙНИМ ВІДПАЛЮВАННЯМ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ВИ-  
СОКОМІЦНОЇ СТАЛІ  
(57) 1. Спосіб зварювання, який включає етапи:  
одержання першої поверхні із сталі, що має склад,  
вуглецевий еквівалент (Seq) якого становить щонай-  
менше 0,45;  
одержання другої поверхні із сталі, що має склад,  
вуглецевий еквівалент (Seq) якого становить щонай-  
менше 0,45;  
перекривання шляхом накладення зазначеної пер-  
шої поверхні на зазначену другу поверхню;  
зварювання зазначеної першої поверхні із зазначе-  
ною другою поверхнею шляхом нагрівання зазначе-  
ної першої поверхні й зазначеної другої поверхні  
за досить високої температури, щоб підвищити те-  
мпературу зазначеної першої поверхні й зазначеної  
другої поверхні щонайменше до точки плавлення  
зазначеної сталі з утворенням зварного шва;  
охладження зазначеного зварного шва до темпера-  
тури між значеннями  $A_{C3}$  і  $M_f$  для зазначеної сталі;  
нагрівання зазначеного зварного шва, з метою на-  
гріву зазначений зварний шов зі швидкістю щонай-  
менше 10 °C/с до температури між значеннями  $M_s$  і  
 $A_{C1}$  для зазначеної сталі;  
охладження зазначеного зварного шва до темпера-  
тури, нижчої, ніж значення  $M_s$  для зазначеної сталі;  
нагрівання зазначеного зварного шва зі швидкістю  
щонайменше 10 °C/с до температури між значення-  
ми  $M_s$  і  $A_{C1}$  для зазначеної сталі;  
охладження зазначеного зварного шва до кімнат-  
ної температури,  
де величина Seq визначається:  

$$Seq = C + A(C) \cdot \left[ \frac{Si}{24} + \frac{Mn}{6} + \frac{Cu}{15} + \frac{Ni}{20} + \frac{(Cr + Mo + Nb + V)}{5} + 5B \right]$$

$$A(C) = 0,75 + 0,25 \tanh[20(C - 0,12)];$$
крім того, кількість кожного з елементів C, Si, Mn,  
Cu, Ni, Cr, Mo, Nb, V і B виражена в мас. %.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що щонайменше одна із зазначених першої поверхні й другої поверхні утворена з зміцнюваної сталі, яка має склад, вуглецевий еквівалент (Seq) якого становить щонайменше 0,5.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що зазначена перша поверхня є кінцем першого сталевого рулону, а зазначена друга поверхня є кінцем другого сталевого рулону.
4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що зазначений етап зварювання зазначеної першої поверхні із зазначеною другою поверхнею передбачає роликове зварювання електроопору.
5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що зазначений етап роликового зварювання електроопору здійснюють з використанням зварювального апарата роликового зварювання постійним струмом середньої частоти (MFDC).
6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що зазначений зварювальний апарат роликового зварювання постійним струмом середньої частоти (MFDC) має зварювальні диски й індукційний нагрівач шва після зварювання.
7. Спосіб за п. 6, який відрізняється тим, що зазначений зварювальний апарат роликового зварювання формує зазначений зварний шов шляхом двох проходжень зазначеного зварювального апарата поперек зазначеного перекриття.
8. Спосіб за п. 7, який відрізняється тим, що перше із зазначених двох проходжень включає: роликове зварювання, яке здійснюють за допомогою зварювальних дисків; і негайне відпалювання зазначеного роликового зварного шва з використанням зазначеного індукційного нагрівача шва після зварювання.
9. Спосіб за п. 8, який відрізняється тим, що друге із зазначених двох проходжень включає: роз'єднання зазначених зварювальних дисків і відпалювання зазначеного зварного шва з використанням індукційного нагрівача шва після зварювання.

**С 22**

- (11) **127112** (51) МПК (2023.01)  
**C22C 21/00**  
**B23K 11/20** (2006.01)  
**C21D 1/18** (2006.01)  
**C22C 38/00**  
**C23C 2/12** (2006.01)  
**C23C 30/00**  
**B21D 39/00**  
**B21D 53/88** (2006.01)  
**B32B 15/01** (2006.01)  
**B62D 25/00**
- (21) а 2021 06188 (22) 03.04.2020  
(24) 27.04.2023  
(31) РСТ/В2019/052899  
(32) 09.04.2019  
(33) ІВ  
(86) РСТ/В2020/053192, 03.04.2020  
(72) Мачадо Аморім Тіаго (FR), Морель Стефан (FR), Досда Лоранс (FR), Грег'уар Астрід (FR)  
(73) АРСЕЛОРМИТТАЛ  
24-26, Boulevard d'Avranches L-1160 Luxembourg, Luxembourg (LU)

**(54) ЗБІРНИЙ ВУЗОЛ ІЗ АЛЮМІНІЄВОГО КОМПОНЕНТА ТА СТАЛЕВОЇ ДЕТАЛІ, ЗАГАРТОВАНОЇ ПІД ТИСКОМ, ЩО МАЄ ПОКРИТТЯ ЗІ СПЛАВУ, ЯКИЙ МІСТИТЬ КРЕМНІЙ, ЗАЛІЗО, ЦИНК І МАГНІЙ, А РЕШТУ СКЛАДАЄ АЛЮМІНІЙ**

- (57)** 1. Збірний вузол (1) із щонайменше елемента (2) на основі алюмінію та загартованої під тиском сталеві деталі (3), де зазначена загартована сталева деталь щонайменше на одній поверхні має покриття зі сплаву, що містить, у масових відсотках, від 0,1 до 15,0 % кремнію, від 15,0 до 70 % заліза, від 0,1 до 20,0 % цинку, від 0,1 до 4,0 % магнію, причому решту складає алюміній і неминучі домішки, при цьому зазначена загартована сталева деталь (3) з'єднана із зазначеним елементом (2) на основі алюмінію.
2. Збірний вузол за п. 1, в якому покриття зі сплаву також містить, у масових відсотках, один або декілька додаткових елементів, вибраних з Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Sr, Cr, Ni або Bi.
3. Збірний вузол за п. 1 або 2, в якому покриття зі сплаву включає інтерметалічний шар  $Fe_3Al$  і шар взаємної дифузії Fe-Si-Al.
4. Збірний вузол за будь-яким з пп. 1-3, в якому мікроструктура металевих покриттів включає фазу  $Zn_2Mg$  або  $Mg_2Si$  або обидві фази.
5. Збірний вузол за будь-яким з пп. 1-4, в якому загартована під тиском сталева деталь (3) з'єднана з зазначеним елементом (2) на основі алюмінію щонайменше одним із способів, вибраних з: адгезійного з'єднання, зварювання, ущільнення, обтискання, заклепування або розплющування.
6. Спосіб отримання збірного вузла за будь-яким із пп. 1-5, який включає:
- А) отримання сталевих листів, щонайменше одна поверхня якого попередньо покрита попереднім покриттям, яке містить, у масових відсотках, від 0,1 до 20,0 % кремнію, до 10 % заліза, від 0,1 до 25,0 % цинку, від 0,1 до 6,0 % магнію, причому решту складає алюміній і неминучі домішки;
- В) розрізання попередньо покритого сталевих листів для одержання заготовки;
- С) аустенізаційна обробка заготовки для одержання повністю аустенітної мікроструктури сталі;
- Д) переміщення заготовки в пресовий штамп;

Е) гаряче формування заготовки;

Ф) охолодження заготовки для отримання загартованої під тиском сталеві деталі (3), яка має щонайменше на одній зі своїх поверхонь покриття зі сплаву, що містить, у масових відсотках, від 0,1 до 15,0 % кремнію, від 15,0 до 70 % заліза, від 0,1 до 20,0 % цинку, від 0,1 до 4,0 % магнію, причому решту складає алюміній і неминучі домішки;

Г) з'єднання загартованої під тиском сталеві деталі, яка має щонайменше на одній зі своїх поверхонь зазначене покриття зі сплаву, з елементом на основі алюмінію.

7. Спосіб за п. 6, в якому попереднє покриття також містить, у масових відсотках, один або декілька додаткових елементів, вибраних з Sb, Pb, Ti, Ca, Mn, Sn, La, Ce, Cr, Ni або Bi.

8. Спосіб за п. 6 або 7, в якому на етапі С) аустенізаційну обробку проводять за температури між 800 і 1100 °С.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 6-8, в якому на етапі Е) гаряче формування здійснюють у вигляді гарячого штампування або профілювання роликми.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 6-9, в якому на етапі Г) загартовану під тиском сталеву деталь (3) з'єднують із зазначеним елементом (2) на основі алюмінію за допомогою адгезійного з'єднання, зварювання, ущільнення, обтискання, заклепування або розплющування.

11. Деталь для транспортного засобу, яка містить щонайменше один збірний вузол (1) за будь-яким з пп. 1-5 або щонайменше один збірний вузол (1), отриманий способом за будь-яким з пп. 6-10.

12. Деталь за п. 11, яка є переднім брусом буфера, заднім брусом буфера, підсилювачем дверей, вертикальним підсилювачем вітрового скла, підсилювачем центральної стійки, підсилювачем підлоги та даху кузова, хрестовиною даху або панелі приладів.

13. Транспортний засіб, що містить щонайменше одну деталь для транспортного засобу за п. 11 або 12.

14. Застосування збірного вузла за будь-яким із пп. 1-5 для виробництва деталей за будь-яким із пп. 11 або 12 чи транспортного засобу за п. 13.



## Розділ G:

## Фізика

## G 01

(11) 127108 (51) МПК (2023.01)  
G01C 19/00  
G01C 25/00

(21) а 2019 11380 (22) 22.11.2019  
(24) 27.04.2023

(72) Чіковані Валерій Валеріанович (UA), Головач Сергій Володимирович (UA)

(73) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕЛМІЗ"  
вул. Бориспільська, б. 9, Дарницький р-н,  
м. Київ, 02099 (UA)

(54) СПОСІБ КАЛІБРУВАННЯ ЗМІЩЕННЯ НУЛЯ ТА  
МАСШТАБНОГО КОЕФІЦІЄНТА ГІРОСКОПІВ ГІ-  
РОСКОПІЧНОГО БЛОКА

(57) 1. Спосіб калібрування зміщення нуля та масштабного коефіцієнта гіроскопів гіроскопічного блока, що вимірює повний вектор кутової швидкості об'єкта та містить більше ніж три вібраційних гіроскопи, осі чутливості будь-яких трьох з них не лежать в одній площині і кожний з яких може працювати як у режимі вимірювання кутової швидкості, так і у режимі калібрування, який **відрізняється** тим, що для калібрування зміщення нуля та масштабного коефіцієнта до кожного гіроскопа або групи гіроскопів гіроскопічного блока, в якій в режимі вимірювання знаходяться не менше трьох гіроскопів, періодично електрично підключають блок формування сигналу, що імітує знакозмінну кутову швидкість, за допомогою перемикача, що з'єднує блок формування знакозмінної кутової швидкості з гіроскопом, який через інший перемикач електрично з'єднують з блоком усереднення сумарного вихідного сигналу і за результатами

не менше двох усереднених вимірів, отриманих на кожному півперіоді знакозмінної кутової швидкості, що імітується, і інформації щодо проєкції повного вектора кутової швидкості об'єкта на вісь чутливості гіроскопа, що калібрують, обчислюють масштабні коефіцієнти і зміщення нуля гіроскопів, що знаходяться у режимі калібрування, при цьому періодичність електричного підключення блока формування сигналу, що імітує знакозмінну кутову швидкість, визначається закінченням калібрування одного з гіроскопів або групи гіроскопів гіроскопічного блока та початком калібрування наступного гіроскопа або групи гіроскопів гіроскопічного блока.

2. Спосіб калібрування за п. 1, який **відрізняється** тим, що імітують не менше трьох півперіодів знакозмінної, але постійної на кожному півперіоді кутової швидкості, і за результатами усереднених вимірів по кожному півперіоду сумарного вихідного сигналу обчислюються масштабні коефіцієнти, зміщення нуля гіроскопів та значення коефіцієнтів лінійної апроксимації дрейфів зміщень нуля та масштабних коефіцієнтів гіроскопів, що знаходяться у режимі калібрування, які використовують для прогнозу значень цих параметрів на кінець поточного інтервалу калібрування і до початку наступного інтервалу калібрування цих гіроскопів.

3. Спосіб калібрування за п. 2, який **відрізняється** тим, що імітують не менше ніж  $m+n+2$  півперіодів знакозмінної, але постійної на кожному півперіоді кутової швидкості, і за результатами усереднених вимірів по кожному півперіоду сумарного вихідного сигналу обчислюються масштабні коефіцієнти, зміщення нуля та  $m$  значень коефіцієнтів базисних функцій апроксимуючих дрейфи масштабних коефіцієнтів та  $n$  значень коефіцієнтів зміщень нуля гіроскопів, що знаходяться у режимі калібрування, які використовують для прогнозу значень цих параметрів на кінець поточного інтервалу калібрування і до початку наступного інтервалу калібрування цих гіроскопів.

# ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

- (11) **152887** (51) МПК (2023.01)  
**A01C 21/00**
- (21) **у 2021 06432** (22) **15.11.2021**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Мазур Віктор Анатолійович (UA), Дідур Ігор Миколайович (UA), Мордванюк Мирослава Олексіївна (UA), Панцирева Ганна Віталіївна (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ВИРОЩУВАННЯ НУТУ ЗВИЧАЙНОГО**
- (57) Спосіб підвищення продуктивності вирощування нуту звичайного, який включає застосування передпосівної обробки насіння та проведення обробок під час вегетації, який **відрізняється** тим, що передпосівну обробку насіння проводять препаратом Біомаг нут (350 мл на гектарну норму насіння) та інокулянт-ом Різалайн+Різосейв (2 л на 1 га) у поєднанні з двома обробками мікродобривом Урожай Бобові (2 л на 1 га) у фазах інтенсивного росту та бутонізації.

- (11) **152895** (51) МПК (2023.01)  
**A01C 21/00**
- (21) **у 2022 01725** (22) **26.05.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Першута Володимир Володимирович (UA), Польовий Володимир Мефодійович (UA), Фурманець Мирослава Григорівна (UA), Фурманець Юрій Степанович (UA), Маркарян Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ**  
вул. Рівненська, 5, с. Шубків, Рівненський р-н, Рівненська обл., 35325 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ УРОЖАЙНОСТІ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗА ВИКОРИСТАННЯ ДЕСТРУКЦІЇ СОЛОМИ**
- (57) Спосіб підвищення урожайності ячменю ярого, що включає використання деструкції соломи, який **відрізняється** тим, що включає внесення біодеструктора Екостерн (з нормою 1,5 л на 1 т соломи попе-

редника) з додаванням його у робочий розчин, в якому розчиняють необхідну кількість азотвмісного добрива (аміачна селітра 10 кг/т) і потім рівномірно розподіляють на стерню та солому, далі солому заробляють на глибину 8-10 см з наступною оранкою, ос- кілька мікроорганізми, які входять до складу деструкторів, чутливі до ультрафіолетів.

#### А 21

- (11) **152890** (51) МПК  
**A21D 13/13** (2017.01)  
**A21D 13/14** (2017.01)  
**A21D 13/047** (2017.01)  
**A21D 13/80** (2017.01)  
**A21D 15/02** (2006.01)  
**A23G 3/48** (2006.01)
- (21) **у 2022 00639** (22) **14.02.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Антонюк Ірина Юріївна (UA), Медведєва Анжеліка Олександрівна (UA), Корзун Віталій Наумович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БІСКВІТНОГО ТІСТЕЧКА З СИРНИМ КРЕМОМ ТА КАВОВИМ ПРОСОЧЕННЯМ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ**
- (57) Спосіб виробництва бісквітного тістечка підвищеної біологічної цінності, що включає декілька етапів: приготування випеченої бісквітної основи (печива), приготування сирного крему, приготування кавового просочення, формування тістечка та його підготовка перед подачею, при цьому на першому етапі готують випечену бісквітну основу (печиво): суміш пшеничного та гречаного борошна (у співвідношенні 70/30) просіюють, яйця (у кількості 15,63 %) розбивають, відокремлюють жовтки від білків та охолоджують в холодильній шафі протягом 25-30 хв., цукор (у кількості 8,68 %) розділяють на дві частини, збивають яєчні жовтки з половиною цукру до повного розчинення цукру, другу половину цукру збивають з яєчними білками до утворення пухкої стійкої піни, далі змішують білки з жовтками, обережно додаючи жовтки до білків, додають просіану суміш пшеничного та гречаного борошна; замішують пухке тісто, перемішуючи вінчиком до повного розчинення грудочок борошна; за допомогою кондитерського мішка формують печиво довжиною 8-10 см на лист, викладений пергаментним папером, випікають печиво при

температурі 200 °С протягом 15-20 хв., після випікання печиво охолоджують; на другому етапі готують сирний крем: протертий безлактозний сир (у кількості 21,18 %) інтенсивно збивають лопаткою або вінчиком до однорідного стану, змішують з готовим обліпиховим пюре (взятим у кількості 3,47 %); яйця (у кількості 10,17 %) розбивають, відокремлюють жовтки від білків; окремо збивають жовтки з цукровою пудрою (взятою у кількості 3,56 %) і поступово з'єднують з підготовленим безлактозним сиром, додають цистозіру (у кількості 0,24 %) і перемішують; білки збивають окремо до стійкої піни і потім поступово з'єднують з сумішшю сиру, жовтків та цистозіри; далі готують кавове просочення, для чого у широкій ємності з невисокими бортиками з'єднують міцну зварену каву (у кількості 17,31 %) з кавовим лікером (у кількості 5,10 %); на наступному етапі формують тістечко: бісквітну випечену основу (печиво) та сирний крем розділяють на три рівні частини, 1/3 печива акуратно занурюють в суміш кави і лікеру, просочене печиво викладають на дно квадратної форми і заливають 1/3 сирного крему; занурюють другу частину печива в кавову суміш і щільно викладають на форму поверх сирного крему, зверху на печиво викладають другий шар сирного крему, зверху викладають третю частину просоченого печива, верхній шар печива покривають останньою частиною сирного крему; перед подачею сформоване тістечко охолоджують при температурі 4...6 °С протягом 3-10 годин, після чого посипають крізь сито какао-порошком (у кількості 6,85 %).

## A 23

(11) 152908

(51) МПК (2023.01)  
A23L 13/00  
B01J 19/10 (2006.01)  
B02C 19/18 (2006.01)

(21) u 2022 03399

(22) 15.09.2022

(24) 27.04.2023

(72) Батраченко Олександр Вікторович (UA), Кравченко Олена Володимирівна (UA)

(73) ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

бул. Шевченка, 460, м. Черкаси, 18006 (UA)

(54) СПОСІБ ПОДРІБНЕННЯ М'ЯСНОЇ СИРОВИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ УЛЬТРАЗВУКУ

(57) Спосіб подрібнення м'ясної сировини з використанням ультразвуку, що включає підготовку м'ясної сировини, попереднє подрібнення сировини різальним інструментом на відповідному обладнанні, технологічне витримання м'ясної сировини в кислотних розчинах та теплову її обробку, кінцеве подрібнення м'ясної сировини різальним інструментом на відповідному обладнанні, складання фаршу, фасування та кінцеву теплову обробку фаршу, який **відрізняється** тим, що кінцеве подрібнення м'ясної сировини різальним інструментом на відповідному обладнанні здійснюють з накладанням ультразвукових коливань на різальний інструмент, при цьому ультразвукові коливання різального інструмента мають крутильний характер в площині обертання різального інструмента.

## Розділ В:

Виконання операцій.  
Транспортування

## В 02

- (11) **152906** (51) МПК (2023.01)  
B02C 19/00  
B03B 9/00  
B09B 3/00
- (21) **и 2022 03179** (22) **01.09.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Воробійов Андрій Вікторович (UA), Закусило Петро Степанович (UA), Козачук В'ячеслав Леонідович (UA), Комаров Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ВОРОБІЙОВ АНДРІЙ ВИКТОРОВИЧ**  
вул. Ген. Воробйова, 13-а, кв. 82, м. Київ-49, 03049 (UA)
- ЗАКУСИЛО ПЕТРО СТЕПАНОВИЧ**  
вул. Зоологічна, 4-б, кв. 215, м. Київ-119, 04119 (UA)
- КОЗАЧУК В'ЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**  
вул. Ген. Воробйова, 13-г, кв. 110, м. Київ-49, 03049 (UA)
- КОМАРОВ ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Гвардійська, 77, м. Київ-118, 03118 (UA)
- (54) **КОМПЛЕКС ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ УТИЛІЗАЦІЇ СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ**
- (57) 1. Комплекс для попередньої утилізації свинцево-кислотних акумуляторних батарей, до складу якого входить лінія з розбирання свинцево-кислотних акумуляторних батарей, який **відрізняється** тим, що лінія з розбирання свинцево-кислотних акумуляторних батарей додатково оснащена обладнанням для видалення електроліту з акумуляторних батарей, обладнанням для розрізання акумуляторних батарей, устаткуванням для видавлювання полюсних виводів з кришок акумуляторних батарей, устаткуванням для витягування свинцевих пластин та міхелектродних з'єднань з блоків корпусу акумуляторної батареї, обладнанням для десульфурізації свинцевих пластин, обладнанням для дроблення поліпропіленових корпусів акумуляторних батарей, а також в склад комплексу входить допоміжна лінія для зберігання компонентів розібраних свинцево-кислотних акумуляторних батарей, витратних матеріалів-реагентів для створення розчину для проведення десульфурізації, інструментів (приладдя) та засобів індивідуального захисту, яка містить герметичні ємності для зберігання та транспортування видаленого з акумуляторних батарей електроліту, герметичні ємності для зберігання та транспортування видалених з акумуляторних батарей сепараторів, герметичні ємності для зберігання та транспортування свинцевих пластин, ємності для зберігання та транспортування дроблених поліпропіленових корпусів акумуляторних батарей, ємність для зберігання та транспортування кришок від акумуляторних батарей, герметичну ємність для зберігання та транспорту-

вання рідких відходів десульфурізації, ємність для зберігання засобів індивідуального захисту для персоналу мобільного комплексу, герметичну ємність для зберігання та транспортування використаних засобів індивідуального захисту, інструменти, витратні матеріали-реагенти для створення розчину для проведення десульфурізації.

2. Комплекс за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить устаткування для примусової вентиляції всередині приміщення, при цьому керування устаткуванням для примусової вентиляції здійснюється лише ззовні.

- (11) **152915** (51) МПК (2023.01)  
B02C 25/00
- (21) **и 2022 03993** (22) **24.10.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Кондратець Василь Олександрович (UA), Мацуй Анатолій Миколайович (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
просп. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ РОЗРІДЖЕННЯ ПУЛЬПИ В МЛИНАХ З ЦИРКУЛЮЮЧИМ НАВАНТАЖЕННЯМ**
- (57) Спосіб автоматичної стабілізації розрідження пульпи в млинах з циркулюючим навантаженням, що працюють у замкнутому циклі з спіральним механічним класифікатором, в умовах зміни крупності вихідного живлення конкретним технологічним різноміном руди, прийнятих оптимальних значеннях параметрів подрібнювального агрегату, незмінної крупності подрібнення та визначення задавальних значень витрати руди і співвідношення тверде/рідке оператором з контролем, регулюванням і врахуванням технологічних параметрів та визначенням регулювальних параметрів за математичними залежностями, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють витрату пісків класифікатора, автоматично оцінюють витрату руди в млині і співвідношення тверде/рідке в ньому, автоматично регулюють і визначають задане значення густини пульпи в пісковому жолобі класифікатора, враховують густину води і руди, а необхідну витрату води в млині як автоматизованої системи стабілізації заданого розрідження пульпи в циклі регулювання визначають відповідно до математичної залежності:

$$Q_{BM} = \frac{Q_{PM} + Q_P}{K_{T/P}} - K_G Q_P,$$

де  $Q_{PM}$  - витрата руди в млині;

$Q_P$  - витрата пісків;

$K_{T/P}$  - співвідношення тверде/рідке в млині;

$K_G = \left(1 - \frac{y_n}{\delta_T}\right) / \left(\frac{y_n}{\delta_B} - 1\right)$ , де  $y_n$ ,  $\delta_T$ ,  $\delta_B$  - відповід-

но задана густина пульпи в пісковому жолобі, густини твердого та води.

**B 03**

- (11) **152903** (51) МПК  
**B03C 1/01** (2006.01)
- (21) **u 2022 02874** (22) **11.08.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Ільницька Галина Дмитрівна (UA), Лаврінченко Валерій Іванович (UA), Соколов Олександр Миколайович (UA), Зайцева Ірина Миколаївна (UA), Тимошенко Вікторія Вікторівна (UA), Котинська Людмила Йосипівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ІМ. В.М. БАКУЛЯ НАН УКРАЇНИ**  
вул. Автозаводська, 2, м. Київ, 04074 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗПОДІЛУ ЗЕРЕН НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ЗА ДЕФЕКТНІСТЮ ЇХ ПОВЕРХНІ**
- (57) Спосіб розподілу зерен надтвердих матеріалів за дефектністю їх поверхні, який передбачає попередню обробку шляхом нанесення на дефектні ділянки поверхонь зерен електропровідних або феромагнітних частинок у рідкому середовищі з суспензії з концентрацією цих частинок від 0,5 до 5,0 %, що забезпечує наступний розподіл зерен у силовому полі на групи з різним рівнем дефектності ділянки поверхонь зерен електропровідних або феромагнітних частинок, який здійснюють після хімічної обробки поверхні алмазів в 10-20 % розчині лугу з додаванням 3-5 % перекису водню протягом 20-30 хв.

**B 64**

- (11) **152910** (51) МПК  
**B64C 9/24** (2006.01)  
**B64C 9/16** (2006.01)  
**B64C 3/50** (2006.01)
- (21) **u 2022 03414** (22) **15.09.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Зінченко Дмитро Миколайович (UA), Маріношенко Олександр Петрович (UA), Рогуцький Ілля Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**  
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ЗАКРИЛОК КРИЛА ЛІТАКА**
- (57) Комбінований закрилок крила літака, який складається із аеродинамічного щілинного закрилка та пластини, розташованої в задній частині крила, який **відрізняється** тим, що пластина розміщена на типовому аеродинамічному щілинному закрилку літака з боку сторони крила з підвищеним тиском і виконана із смарт-матеріалу, який, під впливом нагрівання від провідних елементів, вбудованих в саму конструкцію пластини, здатен змінювати свою геометрію, приймаючи вертикальну форму при охолодженні та горизонтальну при нагріванні.

## Розділ С:

## Хімія. Металургія

## С 01

- (11) **152894** (51) МПК (2023.01)  
**C01B 32/00**  
**C01B 32/05** (2017.01)  
**B01J 20/20** (2006.01)
- (21) **и 2022 01621** (22) **19.05.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Григоренко Наталія Олександрівна (UA), Роїк Микола Володимирович (UA), Купчик Лідія Андріївна (UA), Купчик Михайло Михайлович (UA), Баб'яж Анна Іванівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН УКРАЇНИ**  
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВУГЛЕЦЕВОГО СОРЕБЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ ІЗ РОСЛИННИХ ВІДХОДІВ СОРОГО ЦУКРОВОГО**
- (57) Спосіб отримання вуглецевого сорбційного матеріалу з лігноцелюлозних рослинних відходів, який включає проведення двостадійного піролізу, а саме карбонізації та активації, який **відрізняється** тим, що як вихідну сировину використовують лігноцелюлозні відходи стеблової маси рослин сорго цукрового після віджиму із нього клітинного соку; на стадії карбонізації проводять термічну обробку сировини з поступовим підвищенням температури до максимального значення 800 °C та витримання її у реакторі в атмосфері інертного газу (аргону) за даної температури протягом години з наступною активацією карбонізатору в атмосфері водяної пари при температурі 800 °C і тривалості процесу 20-25 хв. та модифікацією отриманого сорбційного матеріалу шляхом окиснення його у рідкій фазі 25 % азотної кислоти при температурі 100 °C та тривалості процесу 60 хв.

## С 05

- (11) **152911** (51) МПК (2023.01)  
**C05B 19/00**  
**C05C 11/00**  
**C05G 1/00**  
**C05G 5/35** (2020.01)
- (21) **и 2022 03481** (22) **21.09.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Вакал Сергій Васильович (UA), Яновська Ганна Олександрівна (UA), Вакал Вікторія Сергіївна (UA), Зеленський Анатолій Миколайович (UA), Артюхов Артем Євгенович (UA), Школа Вікторія Юріївна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАПСУЛЬОВАНОГО ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА**

- (57) Спосіб одержання капсульованого мінерального добрива, що включає одночасне дозоване нанесення на поверхню гранул азотного добрива порошкоподібної фосфатовмісної сировини та водного розчину пластифікатора на основі калієвмісної сировини з подальшим сушінням, який **відрізняється** тим, що як фосфатовмісну сировину використовують суміш фосфат-глауконітового концентрату з порошкоподібним діатомітом.

- (11) **152909** (51) МПК (2023.01)  
**C05F 11/08** (2006.01)  
**C05G 3/00**  
**C09K 17/40** (2006.01)  
**C09K 101/00** (2006.01)
- (21) **и 2022 03403** (22) **15.09.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Левда Тимур Володимирович (UA)
- (73) **ЛЄВДА ТИМУР ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Мостобудівників, 18, кв. 84, м. Миколаїв, 54006 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНОГО ДОБРИВА НА ОСНОВІ ЧЕРВОНОГО ШЛАМУ, ГІДРОЛІЗНОГО ЛІГНІНУ І ДОДАТКОВОЇ ОРГАНІЧНОЇ СИРОВИНИ З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРООРГАНІЗМІВ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення комплексного органо-мінерального добрива на основі червоного шламу, гідролізного лігніну і додаткової органічної сировини з використанням мікроорганізмів, який **відрізняється** тим, що змішують червоний шлам, гідролізний лігнін, додаткову органічну сировину у вигляді м'ясо-кісткового борошна і/або збагаченого лігніту та вапняний компонент у вигляді цукрового дефекату і/або вапняку, і/або гашеного вапна, після чого суміш знезаражують бактерією для знищення патогенної флори і збагачують азотфіксуючими, калій-продукуючими і фосфор-продукуючими бактеріями.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що червоний шлам, гідролізний лігнін, додаткову органічну сировину у вигляді м'ясо-кісткового борошна і/або збагаченого лігніту та вапняний компонент у вигляді цукрового дефекату і/або вапняку, і/або гашеного вапна змішують з отриманням слабкокислої суміші з показником кислотності pH 6.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що червоний шлам, гідролізний лігнін, додаткову органічну сировину у вигляді м'ясо-кісткового борошна і/або збагаченого лігніту та вапняний компонент у вигляді цукрового дефекату і/або вапняку, і/або гашеного вапна змішують з отриманням нейтральної суміші з показником кислотності pH 7.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що червоний шлам, гідролізний лігнін, додаткову органічну сировину у вигляді м'ясо-кісткового борошна і/або збагаченого лігніту та вапняний компонент у вигляді цукрового дефекату і/або вапняку, і/або гашеного вапна змішують з отриманням слабколужної суміші з показником кислотності pH 8.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що органо-мінеральне добриво гранулюють в гранулу розміром від 3 до 5 мм.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що органо-мінеральне добриво гранулюють в мікрогранулу розміром 0,8-1,2 мм.

ситься розчин дезінфектанту (перекис водню - 3,3-3,5 %; алкілдиметилбензиламонію хлорид 0,5-0,6 %; дидецилдиметиламонію хлорид 0,4-0,5 %, вода - до 100 %), який знищує вегетативні форми бактерій *B. anthracis*.

## C 08

(11) **152900** (51) МПК (2023.01)  
**C08G 73/00**  
**C08G 73/06** (2006.01)

(21) **и 2022 02670** (22) **22.07.2022**

(24) **27.04.2023**

(72) Файнлейб Олександр Маркович (UA), Григор'єва Ольга Петрівна (UA), Старостенко Ольга Миколаївна (UA), Шульженко Діана Михайлівна (UA), Даниленко Інна Юріївна (UA), Гранде Даніель (FR), Мішель Лоран (FR)

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

**Харківське шосе, 48, м. Київ, 021550 (UA)**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЛІЦІАНУРАТУ**

(57) Спосіб отримання поліціанурату шляхом поліциклотримеризації ціанового мономера або олігомеру за наявності каталізатора, перемішування при підвищенні температури, поміщення отриманої суміші у металеву форму з поверхнею, обробленою антиадгезійним складом, і подальшого нагрівання, який **відрізняється** тим, що синтез проводять у присутності 0-3 % бензоксазину бісфенолу А від маси ціанатного мономера, компоненти змішують при 50 °C протягом 2 год., потім проводять нагрів від 50 до 350 °C зі швидкістю 5 °C/хв (тобто протягом 1 год.).

## C 09

(11) **152902** (51) МПК  
**C09K 17/40** (2006.01)

(21) **и 2022 02705** (22) **28.07.2022**

(24) **27.04.2023**

(72) Тарасов Олександр Анатолійович (UA), Безименний Максим Валентинович (UA), Захарова Ольга Михайлівна (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НААН вул. Донецька, 30, м. Київ, 03151 (UA)**

(54) **СПОСІБ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ҐРУНТУ, КОНТАМІНОВАНОГО СПОРАМИ *B. ANTHRACIS***

(57) Спосіб знезараження ґрунту, контамінованого спорами *B. anthracis*, який **відрізняється** тим, що для знезараження ґрунту застосовують двоетапний процес, який складається із внесення в ґрунт розчину амінокислот (інозин - 0,05-0,1 %; L-гістидин - 0,03-0,05 %; L-валін - 0,05-0,08 %; L-серин - 0,03-0,05 %, та вода - до 100 %), які викликають проростання спор, та після витримки протягом 12-18 годин вно-

## C 23

(11) **152897** (51) МПК (2023.01)  
**C23F 11/00**

(21) **и 2022 01939** (22) **08.06.2022**

(24) **27.04.2023**

(72) Воробйова Вікторія Іванівна (UA)

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

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

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ІНГІБІТОРІВ КОРОЗІЇ СТАЛІ ДЛЯ КОРОЗІЙНО-АГРЕСИВНИХ ПОВІТРЯНИХ ТА ВОДНИХ СЕРЕДОВИЩ**

(57) 1. Спосіб отримання інгібітору корозії сталі для корозійно-агресивних повітряних та водних середовищ, що полягає у одностадійному одночасному механічному змішуванні компонентів, до складу яких входять триалкоксисилан або заміщений триалкоксисилан та додаткові речовини, які містять суміш із легких, низько- та високомолекулярних сполук, який **відрізняється** тим, що спосіб виконують у хімічному реакторі при кімнатній температурі та звичайному тиску, а як додаткові речовини, що містять суміш легких, низько- та високомолекулярних сполук, використовують рослинний екстракт, отриманий із відходів рослинної сировини системою екстрагентів вода-ізопропіловий спирт-етилловий спирт помірної полярності (індекс полярності 6,3-6,9), при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

екстракт рослинної сировини 95,0-97,0  
триалкоксисилан або заміщений  
триалкоксисилан 5,0-3,0.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як триалкоксисилан або заміщений триалкоксисилан використовують або триметоксисилан, або вінілтриетоксисилан, або амілтриетоксисилан, або амінопропілтриетоксисилан.

## C 30

(11) **152912** (51) МПК (2023.01)  
**C30B 7/00**  
**C30B 7/08** (2006.01)  
**C30B 29/46** (2006.01)  
**C01B 19/04** (2006.01)

(21) **и 2022 03528** (22) **22.09.2022**

(24) **27.04.2023**

(72) Капуш Ольга Анатоліївна (UA), Джаган Володимир Миколайович (UA), Мазур Назар Володимирович

(UA), Юхимчук Володимир Олександрович (UA), Ісаєва Оксана Федорівна (UA), Валах Михайло Якович (UA), Будзуляк Сергій Іванович (UA), Когутюк Павло Петрович (UA), Вірко Сергій Валерійович (UA)

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

просп. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)

**(54) СПОСІБ ОДНОСТАДІЙНОГО СИНТЕЗУ ПРЕКУРСУ ТЕЛУРУ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ НАНОКРИСТАЛІВ ТЕЛУРИДІВ МЕТАЛІВ**

**(57)** Спосіб одностадійного синтезу прекурсу телуру для вирощування нанокристалів телуридів металів, що включає гетерофазну взаємодію чистого елементарного телуру та водного розчину солі натрію боргїдриду при кімнатній температурі, який **відрізняється** тим, що водний розчин боргїдриду натрію поміщають в шприц і спочатку охолоджують до  $0\pm 0,2$  °C, потім додають чистий елементарний телур і витримують при кімнатній температурі протягом  $12\pm 0,2$  год, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

телур	$1\pm 0,1$
натрію боргїдрид	$5\pm 0,1$
вода	решта.

**(11) 152899**

**(51)** МПК (2023.01)  
**C30B 7/08** (2006.01)  
**C01B 17/20** (2006.01)  
**C01G 7/00**  
**B82B 3/00**  
**B82Y 30/00**

**(21) u 2022 02455 (22) 12.07.2022**

**(24) 27.04.2023**

**(72)** Капуш Ольга Анатоліївна (UA), Джаган Володимир Миколайович (UA), Юхимчук Володимир Олександрович (UA), Валах Михайло Якович (UA), Ісаєва Оксана Федорівна (UA), Мазур Назар Володимирович (UA), Будзуляк Сергій Іванович (UA), Єфанов Володимир Семенович (UA), Гуле Євген Глібович (UA), Косінов Олександр Генріхович (UA)

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

просп. Науки, 41, м. Київ, 03680 (UA)

**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОЧАСТИНОК ЗОЛОТА В НЕВОДНИХ РОЗЧИНАХ**

**(57)** Спосіб синтезу наночастинок золота в колоїдному розчині, що включає додавання до киплячого водного розчину тетрахлорауратної кислоти водного розчину натрію цитрату (як відновник і стабілізатор), кип'ятіння суміші протягом  $10\pm 0,5$  хв при постійному перемішуванні, відключення підігріву і охолодження до кімнатної температури з наступним витримуванням розчину для стабілізації 24 год. в темряві без перемішування, який **відрізняється** тим, що до киплячого водного розчину додають розчинник диметилформамід, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

тетрахлорауратна кислота	$0,0098\pm 0,005$
натрію цитрат	$(0,0098-0,0392)\pm 0,005$
вода	$0,98\pm 0,005$
диметилформамід	решта.



## Розділ Е:

## Будівництво

## Е 01

- (11) **152885** (51) МПК (2023.01)  
*E01C 3/06* (2006.01)  
*E01C 5/00*
- (21) **и 2021 05572** (22) **04.10.2021**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Дем'яненко Віктор Володимирович (UA), Балашова Юлія Борисівна (UA), Почеренюк Дмитро Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ"**  
вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗВЕДЕННЯ НАСИПУ НА БОЛОТНИХ ҐРУНТАХ**
- (57) Спосіб зведення насипу на болотних ґрунтах, що включає улаштування настилу з дерев'яних колод, укладення поверх нього захисного прошарку з подальшою засипкою пошарово ущільненого ґрунту та укріплення відкосів, який **відрізняється** тим, що захисний прошарок виконують з плівки, яка складається з поліефірного волокна та одностороннього поліуретанового покриття.

## Е 21

- (11) **152898** (51) МПК  
*E21B 33/138* (2006.01)
- (21) **и 2022 02392** (22) **08.07.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Іванків Ольга Олександрівна (UA), Ахметова Вікторія Михайлівна (UA), Світлицький Віктор Михайлович (UA)
- (73) **ІВАНКІВ ОЛЬГА ОЛЕКСАНДРІВНА**  
вул. Кагамлика, 31/1, кв. 26, м. Полтава, 36002 (UA)  
**АХМЕТОВА ВІКТОРІЯ МИХАЙЛІВНА**  
вул. Любінська, 95, кв. 49, м. Львів, 79054 (UA)  
**СВІТЛИЦЬКИЙ ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Садова-51, буд. 30, м. Київ, 02132 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБМЕЖЕННЯ ВОДОПРИПЛИВУ ПЛАСТОВИХ ВОД В СВЕРДЛОВИНАХ**
- (57) Спосіб обмеження водоприпливу пластових вод, який включає закачування в зону обробки пласта свердловини водного розчину карбонату та бікарбонату амонію з додаванням гідроксилвмісних органічних сполук, який **відрізняється** тим, що водообмеження виконується за рахунок утворення багат шарового водоізоляційного бар'єра шляхом почергового

нагнітання у водопроявляючий продуктивний пласт чотирьох ізолюючих розчинів різного компонентного складу, причому перший розчин закачують в об'ємі не менше 0,5-1,5 м<sup>3</sup> на погонний метр продуктивного пласта, другий розчин закачують в об'ємі не менше 0,2-0,7 м<sup>3</sup> на погонний метр продуктивного пласта, третій розчин закачують в об'ємі не менше 0,1-0,5 м<sup>3</sup> на погонний метр інтервалу перфорації, четвертий розчин закачують в об'ємі не менше 0,1-0,3 м<sup>3</sup> на погонний метр інтервалу перфорації.

- (11) **152888** (51) МПК (2023.01)  
*E21F 11/00*
- (21) **и 2021 06524** (22) **18.11.2021**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Костенко Віктор Климентович (UA), Ляшок Ярослав Олександрович (UA), Зав'ялова Олена Леонідівна (UA), Костенко Тетяна Вікторівна (UA), Богомаз Ольга Петрівна (UA), Когтева Ольга Павлівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**  
площа Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька область, 85300 (UA)
- (54) **СТАЦІОНАРНА КАМЕРА-СХОВИЩЕ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ВИБУХІВ ВУГІЛЬНОГО АЕРОЗОЛЮ**
- (57) Стационарна камера-сховище для захисту від вибухів вугільного аерозолі, що складається з камери порятунку, яка обладнана пристроєм для перекриття входу, клапанами надлишкового тиску, системами вентиляції і автономного енергопостачання, стаціонарними баками для питної води, санітарними вузлами і апаратурою автоматичного контролю аерогазового захисту, при цьому повітря нагнітається вентилятором через свердловину, пробурену з поверхні, і камеру розміщено безпосередньо в гірничих виробках, яка **відрізняється** тим, що корпус камери-сховища монтують стаціонарним поблизу робочого місця у виконанні в стінці гірничої виробки порожнини циліндричної форми, по периметру корпусу розташований шар амортизуючого і теплоізолюючого вогнетривкого матеріалу, наприклад спіненого силікону, пристрій для перекриття входу виконаний у формі металевої кришки, яка приєднана до корпусу за допомогою шарніра, в робочому стані нижня кромка кришки знаходиться на відстані  $B=0,7 \dots 1,0$  м від підосви виробки, на внутрішній поверхні кришки, що звернена до порожнини, нанесено шар матеріалу, що амортизує і ізолює від тепла, кришка має фіксатор, який у вихідному стані очікування утримує кришку піднятою та закріпленою до елементів кріплення виробки, а у робочому стані утримує кришку закритою, до фіксатора прикріплено гнучкий фал, при натягу якого фіксатор звільняє кришку від зчеплення з елементами кріплення, а другий кінець фала закріплений всередині корпусу.

**Розділ F:****Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 04**

(11) **152901** (51) МПК (2023.01)  
F04D 7/00  
F04D 7/04 (2006.01)

(21) **u 2022 02674** (22) **26.07.2022**  
(24) **27.04.2023**

(72) Панченко Віталій Олександрович (UA), Мандрика  
Анатолій Семенович (UA), Сотник Микола Іванович  
(UA)

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

(54) **ВІДЦЕНТРОВИЙ ЛОПАТЕВИЙ НАСОС**

(57) Відцентровий лопатевий насос, що містить корпус із  
вхідним та вихідним патрубками, обертовий вал, на  
якому встановлене лопатеве робоче колесо, який  
**відрізняється** тим, що у вхідному патрубку насоса  
вбудований подрібнювальний пристрій, який скла-  
дається із двох циліндричних втулок, одна з яких  
рухома з поздовжніми ребрами на зовнішній повер-  
хні і закріплена на лопатевому робочому колесі, а  
інша - нерухома з поздовжніми ребрами на внутріш-  
ній поверхні і закріплена на корпусі насоса у вхідно-  
му патрубку, а довжина рухомої і нерухомої втулок  
знаходиться у межах  $(1,0-1,4)d$ , де  $d$  - вхідний діа-  
метр лопатевого робочого колеса.

деного вала, додаткову шестірню та пружну ланку,  
яка одним кінцем закріплюється на ексцентрично  
встановленому пальці на додатковій шестірні, який  
**відрізняється** тим, що додаткова шестірня та пруж-  
на ланка іншим кінцем закріплюються на корпусі,  
на кулачок встановлюється додатковий сектор, про-  
філь якого утворює паз з профілем основного кула-  
чка і взаємодіє з роликом у початковій фазі здійснен-  
ня повороту веденої ланки.

**F 21**

(11) **152913** (51) МПК (2023.01)  
F21K 9/61 (2016.01)  
F21L 4/00

(21) **u 2022 03842** (22) **14.10.2022**  
(24) **27.04.2023**

(72) Орлов Юрій Юрійович (UA), Золотухін Костянтин  
Семенович (UA), Гончар Валентин Кирилович (UA),  
Запотоцький Андрій Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**  
площа Солом'янська, 1, м. Київ, 03035 (UA)

(54) **ПОЛІЦЕЙСЬКИЙ ЛІХТАР**

(57) Поліцейський ліхтар, який містить акумулятор, освіт-  
лювальну світлодіодну матрицю, вмикач ліхтаря, який  
**відрізняється** тим, що додатково містить кільцеву  
газорозрядну ксенонову лампу, електронну схему спа-  
лаху та перемикач режимів роботи, виходи переми-  
кача режимів роботи з'єднані зі світлодіодною мат-  
рицею та керуючим входом електронної схеми спа-  
лаху, вихід електронної схеми спалаху з'єднаний з  
газорозрядною ксеноною лампою, вхід електрон-  
ної схеми спалаху з'єднаний з акумулятором.

**F 16**

(11) **152891** (51) МПК (2023.01)  
F16H 25/00

(21) **u 2022 01145** (22) **08.04.2022**  
(24) **27.04.2023**

(72) Гриценко Дмитро Сергійович (UA), Шостачук Юрій  
Олександрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УК-  
РАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**  
просп. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)

(54) **КУЛАЧКОВИЙ МЕХАНІЗМ ПЕРІОДИЧНОГО ПО-  
ВОРОТУ**

(57) Кулачковий механізм періодичного повороту, що міс-  
тить корпус, встановлений в ньому ведучий вал з ку-  
лачком, розімкнутим по мінімальних радіусах-векто-  
рах, ведений вал із закріпленою на ньому основною  
шестірнею і рівномірно закріпленими на ній по колу  
роликами для взаємодії з кулачком, при цьому сусід-  
ні ролики встановлено з одночасним контактом із  
рівнорадіусною ділянкою кулачка під час вистою ве-

**F 41**

(11) **152907** (51) МПК  
F41A 21/30 (2006.01)

(21) **u 2022 03384** (22) **14.09.2022**  
(24) **27.04.2023**

(72) Нагорний Микола Іванович (UA)

(73) **НАГОРНИЙ МИКОЛА ІВАНОВИЧ**  
вул. Петра Ніщинського, 12, корп. 2, кв. 24, м. Ки-  
їв, 03049 (UA)

(54) **ГЛУШНИК ЗВУКУ ПОСТРІЛУ**

(57) 1. Глушник звуку пострілу, що містить вхідний кінець  
і вихідний кінець, циліндричний корпус, розташовані  
в ньому камери для проходження порохових газів,  
перегородки для зміни напрямку порохових газів і за-  
сіб кріплення глушника на стволі стрілецької зброї,  
який **відрізняється** тим, що:  
містить концентричну відносно корпусу першу тру-  
бу, розташований на вхідному кінці глушника фла-  
нець, який містить центральний отвір і периферійну  
частину, і розташовану на вихідному кінці глушника  
першу розпірку, виконану у вигляді циліндричної втул-

ки, причому один кінець корпусу і один кінець першої труби з'єднані з периферійною частиною фланця, а другий кінець корпусу і другий кінець першої труби з'єднані з першою розпівкою з утворенням між корпусом, першою трубою, периферійною частиною фланця і першою розпівкою зовнішньої камери;

містить концентричну відносно першої труби другу трубу, на одному кінці якої розташований засіб кріплення глушника на стволі стрілецької зброї, а до другого кінця приєднана конічна перегородка, направлена вершиною в бік вихідного кінця глушника і з отвором для проходу кулі на вершині з утворенням другою трубою і конічною перегородкою наствольної камери, відкритої в бік ствола стрілецької зброї, при цьому в одному місці друга труба закріплена у отворі фланця, а в другому місці з'єднана з першою трубою за допомогою другої розпівки, виконаної у вигляді циліндричної втулки, з утворенням між фланцем, першою трубою, другою трубою і другою розпівкою першої розширювальної камери;

містить концентричну відносно першої труби третю трубу, установлену на відстані від конічної перегородки вхідної труби і з'єднану на одному кінці з першою трубою третьою розпівкою, виконаною у вигляді циліндричної втулки, а на другому кінці четвертою розпівкою, з утворенням між першою трубою, третьою трубою, третьою розпівкою і четвертою розпівкою проміжної камери,

по всій довжині третьої труби на відстані одна від одної установлені ряд конічних перегородок з вершиною, направленою в бік вхідного кінця глушника і отвором для проходу кулі на вершині так, що між третьою трубою і першою і останньою конічними перегородками третьої труби утворена центральна камера, розбита конічними перегородками на ряд відсіків, між першою трубою, другою розпівкою, третьою розпівкою, конічною перегородкою другої труби і першою конічною перегородкою третьої труби утворена друга розширювальна камера, між останньою конічною перегородкою третьої труби і кінцевими елементами зовнішньої камери і кінцевими елементами проміжної камерами утворена відкрита в бік вихідного кінця глушника вихідна камера, у другій трубі виконані перші пропускні отвори, які з'єднують наствольну камеру з першою розширювальною камерою, у першій трубі виконані другі пропускні отвори, які з'єднують першу розширювальну камеру з зовнішньою камерою, у першій трубі виконані треті пропускні отвори, які з'єднують проміжну камеру з зовнішньою камерою, у третій трубі виконані четверті пропускні отвори, які з'єднують центральну камеру з проміжною камерою, причому треті пропускні отвори і четверті пропускні отвори розташовані один напроти одного;

у кінцевому елементі проміжної камери виконані перші випускні отвори, які з'єднують проміжну камеру з вихідною камерою, а в кінцевій ділянці першої труби виконані другі випускні отвори, які з'єднують зовнішню камеру з вихідною камерою.

2. Глушник за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа останньої конічної перегородки центральної камери має більший діаметр, ніж у інших конічних перегородок, і вона має фланець, зовнішній край якого прикріплений до першої труби, причому цей фланець і ділянка останньої конічної розпівки, до якої він прилягає, утворюють четверту розпівку.

3. Глушник за п. 2, який **відрізняється** тим, що перші випускні отвори виконані в периферійній ділянці останньої конічної перегородки, до якої прилягає фланець перегородки.

4. Глушник за п. 1, який **відрізняється** тим, що четверта розпівка виконана у вигляді циліндричної втулки, яка з'єднує кінець третьої труби з кінцевою ділянкою першої труби.

5. Глушник за п. 4, який **відрізняється** тим, що перші випускні отвори розташовані на кінцевій ділянці третьої труби.

6. Глушник за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що отвори для проходу кулі мають діаметр, трохи більший ніж діаметр кулі.

7. Глушник за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що всі компоненти глушника з'єднані один з одним за допомогою зварювання.

(11) 152916

(51) МПК (2023.01)  
F41H 1/04 (2006.01)  
A42B 3/00

(21) u 2022 04075

(22) 28.10.2022

(24) 27.04.2023

(72) Орлов Юрій Юрійович (UA), Золотухін Костянтин Семенович (UA), Гончар Валентин Кирилович (UA), Антонюк Поліна Євгенівна (UA), Кондратюк Микола Володимирович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ВНУТРІШНІХ СПРАВ  
пл. Солом'янська, 1, м. Київ, 04035 (UA)

(54) ШОЛОМ ЗАХИСНИЙ ДЛЯ ЗАТРИМАНИХ ОСІБ

(57) Шолом захисний для затриманих осіб, який складається з корпусу з внутрішньою підкладкою та фіксуємого ремінця, який **відрізняється** тим, що корпус об'ємлений ззовні кільцевою демпфуючою накладкою, а також з'єднаний з пружною накладкою на підборіддя та рот, яка містить отвори для дихання.

## Розділ G:

## Фізика

## G 01

- (11) **152904** (51) МПК (2023.01)  
**G01F 11/00**  
**G01F 11/18** (2006.01)
- (21) **и 2022 02908** (22) **12.08.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Талах Людмила Олександрівна (UA), Кужель Емма Вікторівна (UA), Шимчук Олександр Петрович (UA)
- (73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОБ'ЄМНОГО ДОЗАТОРА-ЗМІШУВАЧА**
- (57) 1. Спосіб виробництва об'ємного дозатора-змішувача, що включає виготовлення дископодібного порожнистого корпусу із завантажувальним та вивантажувальним отворами, виготовлення та розміщення всередині корпусу ротора, який оснащують мірною камерою та валом, що змонтовують з можливістю обертання шляхом під'єднання до приводу, причому ротор виконують у вигляді колесоподібного каркаса, а мірну камеру - у формі трубки, всередину якої вмонтовують фігурний телескопічний корок з регульованими по висоті розмірами, який **відрізняється** тим, що мірну камеру та бункер, за допомогою якого заповнюють сипким матеріалом дозатор-змішувач, виконують секційними шляхом установки вертикально орієнтованих розподільних стінок, а телескопи фігурного корка тиражують у кількості, відповідній кількості утворених у мірній камері секцій, при цьому привод обертання ротора обладнують реле часу, а під вивантажувальним отвором корпусу об'ємного дозатора встановлюють рухому по вертикалі мішалку, яку занурюють у ємності, які розташовують з можливістю пересування після здійснення операції перемішування.
2. Спосіб виробництва об'ємного дозатора-змішувача за п. 1, який **відрізняється** тим, що ротор обладнують додатковою мірною камерою, яку розташовують перпендикулярно до основної.

**ПУЗИР ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**  
просп. Перемоги, 77Б, кв. 125, м. Харків, 61174 (UA)

**ЗАЛАТА АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. 2-ї П'ятирічки, 44, кім. 55, м. Харків, 61069 (UA)

(54) **ВІБРОСТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ НА ВІБРАЦІЮ ТА УДАРИ КОМПОНЕНТІВ РУХОМОГО СКЛАДУ**

- (57) 1. Вібростенд для випробувань на вібрацію та удари компонентів рухомого складу, що містить віброситл для розміщення об'єкта випробування, який затиснутий з двох сторін між комплектами пружин, та вібратор, що використовується для створення сили, яка виштовхує, та служить збудником коливань, який **відрізняється** тим, що до складу стенда входить перетворювач частоти, виконаний з можливістю створення та регулювання вібраційних та ударних вертикальних (горизонтальних) навантажень шляхом зміни частоти обертання вала електродвигуна вібратора, та вантажі, які закріплюються на його валу для створення дисбалансу.
2. Вібростенд для випробувань на вібрацію та удари компонентів рухомого складу за п. 1, який **відрізняється** тим, що обчислення віброприскорення стола вібростенда в вертикальному (горизонтальному) напрямку ( $\ddot{Y}_{B(\Gamma)}$ , м/с<sup>2</sup>) проводиться за формулою:

$$\ddot{Y}_{B(\Gamma)} = \frac{d \cdot \left( \frac{2 \cdot \pi \cdot n}{60} \right)^4}{M \cdot \sqrt{\left( \frac{C_{B(\Gamma)}}{M} - \left( \frac{2 \cdot \pi \cdot n}{60} \right)^2 \right)^2 - \frac{\alpha^2}{M^2} \cdot \left( \frac{2 \cdot \pi \cdot n}{60} \right)^2}},$$

де d - величини дисбалансу вібратора, м·кг;

n - частоти обертання вала електродвигуна вібратора, с<sup>-1</sup>;

M - маса вібростенда з об'єктом випробування, кг;

$C_{B(\Gamma)}$  - приведена жорсткість пружин в вертикальному (горизонтальному) напрямку, Н/м;

$\alpha$  - коефіцієнт демпфування, Н·с/м.

3. Вібростенд для випробувань на вібрацію та удари компонентів рухомого складу за будь-яким з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що пружини вібростенда розташовані за результатами їх калібрування по параметрах висоти та жорсткості пружини, а місце для встановлення пружини на вібростенд вибрані на основі показань генератора випадкових чисел.

- (11) **152896** (51) МПК (2023.01)  
**G01M 7/00**
- (21) **и 2022 01896** (22) **06.06.2022**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Карпенко Володимир Владиславович (UA), Ковальов Олександр Юхимович (UA), Пузир Володимир Григорович (UA), Залата Андрій Сергійович (UA)
- (73) **КАРПЕНКО ВОЛОДИМИР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**  
Фесенківський в'їзд, 9, кв. 113, м. Харків, 61068 (UA)
- КОВАЛЬОВ ОЛЕКСАНДР ЮХИМОВИЧ**  
вул. 12 Квітня, 34 А, кв. 5, м. Харків, 61069 (UA)

- (11) **152886** (51) МПК  
**G01N 3/56** (2006.01)

- (21) **и 2021 06303** (22) **08.11.2021**  
(24) **27.04.2023**
- (72) Кобрін Юрій Григорович (UA), Шевченко Ірина Артурівна (UA), Гречаний Олексій Миколайович (UA), Белоконь Юрій Олександрович (UA), Васильченко Тетяна Олександрівна (UA)
- (73) **ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
пр. Соборний, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ НА ТЕРТЯ ТА ЗНОС**

(57) Стенд для дослідження матеріалів на тертя та знос, що містить корпус з абразивним середовищем, що змонтований на станині свердлильного верстата, в якому розташовано вал, з'єднаний з приводом, робочий кінець вала верстата занурено у корпус з абразивним середовищем, який **відрізняється** тим, що на валу розташована консоль з трьома елементами для обертання зразків матеріалу, що досліджується.

(11) 152914

(51) МПК  
G01N 21/01 (2006.01)  
G01N 21/61 (2006.01)

(21) u 2022 03864  
(24) 27.04.2023

(22) 17.10.2022

(72) Білак Юрій Юрійович (UA), Козубовський Володимир Ростиславович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗАТОР ГАЗУ

(57) Кореляційний аналізатор газу, що містить оптично з'єднані світлофільтр, який виділяє робочу область спектра, маску, фокусуючу оптику і фотоприймач із селективними елементами, з'єднаний із системою обробки і реєстрації сигналу, який **відрізняється** тим, що додатково вводять фазообертач, генератор опорного сигналу з частотою  $f_0$ , синхронний детектор і підсилювач постійного струму, при цьому маска виконана у вигляді сканованого інтерферометра Фабрі-Перо з керуючим елементом товщиною  $d=1/2\Delta v$ , де  $\Delta v$  - частотний період структури характерної смуги поглинання аналізованого газу, управляючий елемент інтерферометра з'єднаний через фазообертач із першим виходом генератора опорного сигналу амплітудою  $U_r=\lambda_p/2\alpha$ , де  $\alpha$  - коефіцієнт лінійного розширення управляючого елемента,  $\lambda_p$  - довжина хвилі в максимумі пропускання світлофільтра, фотоприймач додатково з'єднаний із першим входом синхронного детектора, другий вхід якого з'єднаний із другим виходом генератора опорного сигналу, а вихід - з виходом підсилювача постійного струму, вихід якого з'єднаний з управляючим елементом інтерферометра, а селективні блоки системи обробки і реєстрації сигналу вибрані з частотою пропускання, рівною  $2f_0$ .

## G 04

(11) 152893

(51) МПК (2023.01)  
G04B 17/30 (2006.01)  
A61B 18/00

(21) u 2022 01390  
(24) 27.04.2023

(22) 02.05.2022

(72) Боднар Борис Миколайович (UA), Йосипенко Роман Іванович (UA), Хашук Василь Сидорійович (UA)

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ площа Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) РЕГУЛЯТОР ОБЕРТІВ БУРА

(57) Регулятор обертів бура, що містить корпус, основну плату - перетворювач потужності, що з'єднана з круговим регулятором обертів зі шкалою, що має електричні виходи для під'єднання інструмента з обертотною системою роботи, який **відрізняється** тим, що основна плата має вхід для 220 В, до якого під'єднаний та виведений з корпусу стандартний штекер 220 В, та вихід 220 В, підведений до стандартної розетки на корпусі для під'єднання бура; шкала кругового регулятора обертів містить позначки для виставлення потрібної кількості обертів за секунду.

## G 09

(11) 152892

(51) МПК (2023.01)  
G09B 9/00  
F41G 3/00

(21) u 2022 01206  
(24) 27.04.2023

(22) 14.04.2022

(72) Раскошный Андрій Федорович (UA), Макеев Василь Ілліч (UA), Житник Віктор Євгенович (UA), Петренко Валентин Миколайович (UA), Ляпа Микола Миколайович (UA)

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)

(54) ТРЕНАЖЕР "КОМП'ЮТЕРНИЙ АРТИЛЕРІЙСЬКИЙ ПОЛІГОН ДЛЯ ГАРМАТ (КАП-Г)" ДЛЯ НАВЧАННЯ УПРАВЛІННЯ ВОГНЕМ АРТИЛЕРІЙСЬКОЮ БАТАРЕЄЮ (ВЗВОДОМ)

(57) Тренажер для навчання управління вогнем артилерійською батареєю (взводом), що складається з робочого місця керівника занять, мультимедійної установки з проектором, екраном та акустичної системи, блока управління артилерійського підрозділу, що включає робоче місце командира артилерійського підрозділу, та робочого місця телефоніста артилерійського підрозділу, який **відрізняється** тим, що мультимедійна установка встановлена у блоці оператора тренажера і входами-виходами з'єднана з електронно-обчислювальною машиною оператора тренажера, що забезпечена спеціальним програмним забезпеченням і містить зв'язані між собою наступні модулі:

- вибору способу пристрілювання,
- вибору цілі,
- симуляції, і підмодулі:
  - введення бойового порядку, балістичних та метеорологічних умов,
  - відображення даних по цілі,
  - підготовки першого пострілу,
  - корегування стрільби,
  - стрільби на ураження,
  - доповіді командира,
  - оцінки виконання вогневого завдання.

(11) 152905

(51) МПК  
G09B 23/28 (2006.01)

(21) **и 2022 02955** (22) **15.08.2022**

(24) **27.04.2023**

(72) Радченко Володимир Олександрович (UA), Леонтьєва Фрида Соломонівна (UA), Туляков Владислав Олександрович (UA), Скіданов Микита Артемович (UA), Нікольченко Ольга Анатоліївна (UA), Скіданов Артем Геннадійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

вул. Пушкінська, 80, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ОСТЕОХОНДРОЗУ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН**

(57) Спосіб моделювання остеохондрозу поперекового відділу хребта у лабораторних тварин, який здійснюють шляхом механічного ураження елементів хребта у лабораторних тварин, який **відрізняється** тим, що механічне ураження здійснюють шляхом перев'язування великих прямих м'язів хребта резидентним шовним матеріалом.

---

**Розділ Н:**

**Електрика**

**Н 01**

(11) **152889**

(51) МПК  
**H01B 7/22** (2006.01)  
**H01B 9/02** (2006.01)

(21) **и 2022 00497**  
(24) **27.04.2023**

(22) **07.02.2022**

(72) Золотарьов Володимир Михайлович (UA), Антоненко  
Юрій Панасович (UA), Золотарьов Володимир Во-

лодимирович (UA), Чопов Євген Юрійович (UA), Обоз-  
ний Андрій Леонідович (UA), Антоненко Тарас Юрі-  
йович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЗАВОД  
ПІВДЕНКАБЕЛЬ"**

вул. Автогенна, 7, м. Харків, 61099 (UA)

(54) **КАБЕЛЬ БРОНЬОВАНИЙ ОДНОЖИЛЬНИЙ**

(57) Кабель броньований одножильний, що складається  
з металевої жили, полімерної ізоляції, шару полі-  
мерної подушки під бронєю, шару нанесених нави-  
ванням дротів броні з алюмінію або алюмінієвого  
сплаву та зовнішньої захисної оболонки, який **відріз-**  
**няється** тим, що дроти броні мають прямокутний  
профіль.

# СПОВІЩЕННЯ

## ВИНАХОДИ

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

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса володільця патенту
82510	БАЙЕР ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, Mullerstrasse 178, D-13353 Berlin, Germany (DE)

### Заява володільця патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва винаходу	Ім'я або повне найменування володільця патенту та адреса для листування
126011	27.07.2022, Бюл. № 30	СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН	НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000  Національний технічний університет "Дніпровська політехніка", просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005

### 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
101623	РЕХАУ Аутомотіве СЕ & Ко. КГ, Rheniumhaus, Otto-Hahn-Straße 2, 95111 Rehau, Germany (DE)	РЕХАУ Індустріз СЕ енд Ко. КГ, Helmut-Wagner-Straße 1, 95111 Rehau, Germany (DE)	4881

### Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
125895	06.07.2022, Бюл. № 27	(62) а201314024, 15.06.2012



## КОРИСНІ МОДЕЛІ

### Заява володільця патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування володільця патенту та адреса для листування
148469	11.08.2021, Бюл. № 32	ЩОКОВА ДРОБАРКА	ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ", вул. Чернишевського, 24-а, м. Дніпро, 49005, НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА", просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49005  ДВНЗ "ПДАБА", НДЧ, Авраменко В. В., вул. Чернешевого, 24а, м. Дніпро, 49005

### 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
147359	Близнюк Євгенія Олександрівна, вул. Раїси Окіпної, 10-а, кв. 65, м. Київ, 02192	Товариство з обмеженою відповідальністю "ГРАДУС РІСЕЧ ПЛЮС", вул. Острозьких Князів, буд. 15, офіс 19, м. Київ, 01010	2494

### Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту
139318

# ЗМІСТ

<b>Офіційні повідомлення</b>	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
<b>Відомості про заявки на державну реєстрацію винаходів</b>	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.6
Розділ С: Хімія. Металургія	2.8
Розділ D: Текстиль та папір	2.11
Розділ Е: Будівництво	2.12
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	2.13
Розділ G: Фізика	2.14
Розділ H: Електрика	2.15
<b>Відомості про державну реєстрацію винаходів</b>	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.1
Розділ С: Хімія. Металургія	3.4
Розділ G: Фізика	3.6
<b>Відомості про державну реєстрацію корисних моделей</b>	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.3
Розділ С: Хімія. Металургія	4.5
Розділ Е: Будівництво	4.8
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	4.9
Розділ G: Фізика	4.11
Розділ H: Електрика	4.14

<b>Сповіщення</b> .....	6.1.1
<b>Винаходи</b> .....	6.1.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси володільця патенту, чи зміна особи володільця патенту .....	6.1.1
Заява володільця патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу .....	6.1.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід .....	6.1.1
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації ....	6.1.1
<b>Корисні моделі</b> .....	6.2.1
Заява володільця патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі .....	6.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель .....	6.2.1
Відновлення чинності майнових прав інтелектуальної власності .....	6.2.1

# **ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ**

**ВИНАХОДИ  
КОРИСНІ МОДЕЛІ  
КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ  
ВИРОБІВ**

**Бюлетень № 17, 2023  
Том 1**

**Відповідальний за випуск**

**І.Є. Матусевич**

**Редагування:**

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

Солодовник А.О.  
Харченко Р.Ч.

**Комп'ютерна верстка:**

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