

УДК 347.77



**Національний орган інтелектуальної власності  
Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»**

## **ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ**

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

**Том 1**

Офіційний бюлетень

Заснований 1993 року

**Бюлетень № 31**

**Відомості, вміщені в даному бюлетені,  
вважаються опублікованими 4 серпня 2021 р.**



© Державне підприємство «Український  
інститут інтелектуальної власності», 2021

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

УДК 347.77

Офіційний бюлетень вміщує наступну інформацію:

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

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

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

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

# ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

---

## Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

### **Ошарова Ірина Олександрівна. Реєстр. № 9**

E-Mail: info@iplaw.com.ua, iosharova@iplaw.com.ua

Адреса для листування: провулок Устинівський, 6, м. Київ, 03110, Україна

### **Дубинський Михайло Ілліч. Реєстр. № 70**

E-Mail: info@iplaw.com.ua, mdoubinsky@iplaw.com.ua

Адреса для листування: провулок Устинівський, 6, м. Київ, 03110, Україна

### **Филь Наталія Кирилівна. Реєстр. № 222**

E-Mail: intels.ua@gmail.com, fil.n.intels.ua@gmail.com

Адреса для листування: вул. Васильківська, 37, офіс 409, м. Київ, 03022, Україна

### **Шпакович Тетяна Іванівна. Реєстр. № 240**

E-Mail: info@iplaw.com.ua, tshpakovich@iplaw.com.ua

Адреса для листування: провулок Устинівський, 6, м. Київ, 03110, Україна

### **Козелецька Оксана Олександрівна. Реєстр. № 270**

E-Mail: kozeletska@i.ua

Адреса для листування: а/с 31, м. Київ, 03048, Україна

### **Менчинська Ганна Миколаївна. Реєстр. № 275**

E-Mail: info@iplaw.com.ua

Адреса для листування: провулок Устинівський, 6, м. Київ, 03110, Україна

### **Макітрук Тарас Васильович. Реєстр. № 295**

E-Mail: info@iplaw.com.ua, mtv@iplaw.com.ua

Адреса для листування: провулок Устинівський, 6, м. Київ, 03110, Україна

### **Коваль Антон Миколайович. Реєстр. № 312**

E-Mail: info@iplaw.com.ua, akoval@iplaw.com.ua

Адреса для листування: провулок Устинівський, 6, м. Київ, 03110, Україна

### **Леончик Ольга Василівна. Реєстр. № 315**

E-Mail: info@iplaw.com.ua, oleonchuk@iplaw.com.ua

Адреса для листування: провулок Устинівський, 6, м. Київ, 03110, Україна

### **Солощук Михайло Миколайович. Реєстр. № 317**

E-Mail: solo@insart.com

Адреса для листування: а/с 1812, м. Харків, 61024, Україна

### **Погребна Оксана Петрівна. Реєстр. № 321**

E-Mail: info@iplaw.com.ua, opogrebna@iplaw.com.ua

Адреса для листування: провулок Устинівський, 6, м. Київ, 03110, Україна

### **Сопільняк Вікторія Юріївна. Реєстр. № 322**

E-Mail: info@iplaw.com.ua, vsopilnyak@iplaw.com.ua

Адреса для листування: провулок Устинівський, 6, м. Київ, 03110, Україна

# ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### А 01

(21) а 2021 03269 (51) МПК  
(22) 13.11.2019 А01С 7/08 (2006.01)  
(31) 62/760,507  
(32) 13.11.2018  
(33) US  
(85) 11.06.2021  
(86) РСТ/US2019/061225, 13.11.2019  
(71) КІНЗ МЕНЬЮФЕКЧУРИНГ, ІНК. (US)  
(72) Блеквелл Роберт (US), Кілппак Ден (US), МакДау-елл Далтон (US), Вільгельмі Меттью (US)  
(54) ПРИСТРІЙ ПНЕВМАТИЧНОГО ЗАХОПЛЮВАННЯ, СИСТЕМИ, СПОСОБИ ТА ВУЗЛИ ПРИСТРОЮ

(21) а 2021 02682 (51) МПК  
(22) 11.11.2019 А01К 59/04 (2006.01)  
(31) 2018139810  
(32) 12.11.2018  
(33) RU  
(85) 21.05.2021  
(86) РСТ/RU2019/000803, 11.11.2019  
(71) СТОЛЯРОВ КІРІЛ АЛЕКСЕЄВИЧ (RU)  
(72) Столяров Кіріл Алексєєвич (RU)  
(54) МЕДОГОНКА З ПРИМУСОВИМ ПРИВОДОМ ОБО-РОТУ КАСЕТ

(21) а 2021 02807 (51) МПК (2021.01)  
(22) 24.10.2019 А01N 25/00  
А01N 25/02 (2006.01)  
А01N 25/12 (2006.01)  
А01N 43/653 (2006.01)  
А01N 43/80 (2006.01)  
А01P 3/00  
(31) 2018-205757  
(32) 31.10.2018  
(33) JP  
(85) 28.05.2021  
(86) РСТ/JP2019/041637, 24.10.2019  
(71) КУМІАЙ КЕМІКАЛ ІНДАСТРІ КО., ЛТД. (JP)  
(72) Судзукі Сатомі (JP), Одзакі Коїті (JP), Наґата Тосі-хіро (JP)  
(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ ІЗ ХВОРОБАМИ ДРІБНОЗЕР-НОВИХ ЗЛАКІВ, НАСІННЯ ДРІБНОЗЕРНОВИХ

## ЗЛАКІВ І СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ВТРАТ ВІД ВИ-ЛІГАННЯ ДРІБНОЗЕРНОВИХ ЗЛАКІВ

(21) а 2021 02825 (51) МПК (2021.01)  
(22) 18.10.2019 А01N 25/28 (2006.01)  
А01M 21/00  
А01N 43/80 (2006.01)  
А01P 13/00  
B01J 13/16 (2006.01)

(31) 2018-205756  
(32) 31.10.2018  
(33) JP  
(85) 28.05.2021  
(86) РСТ/JP2019/041200, 18.10.2019  
(71) КУМІАЙ КЕМІКАЛ ІНДАСТРІ КО., ЛТД. (JP)  
(72) Окада Юя (JP)  
(54) МІКРОКАПСУЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ВИ-ГОТОВЛЕННЯ ТАКОЇ КОМПОЗИЦІЇ, АГРОХІМІЧ-НИЙ СКЛАД, ЩО МІСТИТЬ ТАКУ КОМПОЗИЦІЮ, ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ З БУР'ЯНАМИ

(21) а 2021 02830 (51) МПК (2021.01)  
(22) 18.10.2019 А01N 25/28 (2006.01)  
А01M 21/00  
А01N 43/80 (2006.01)  
А01P 13/00  
B01J 13/16 (2006.01)

(31) 2018-205755  
(32) 31.10.2018  
(33) JP  
(85) 28.05.2021  
(86) РСТ/JP2019/041199, 18.10.2019  
(71) КУМІАЙ КЕМІКАЛ ІНДАСТРІ КО., ЛТД. (JP)  
(72) Окада Юя (JP)  
(54) МІКРОКАПСУЛЬНА КОМПОЗИЦІЯ, СПОСІБ ВИ-ГОТОВЛЕННЯ ТАКОЇ КОМПОЗИЦІЇ, АГРОХІМІЧ-НИЙ СКЛАД, ЩО МІСТИТЬ ТАКУ КОМПОЗИЦІЮ, ТА СПОСІБ БОРОТЬБИ З БУР'ЯНАМИ

(21) а 2021 01951 (51) МПК  
(22) 12.09.2019 А01N 43/28 (2006.01)  
А01N 43/56 (2006.01)  
А01N 43/76 (2006.01)  
А01N 43/78 (2006.01)  
C07D 231/14 (2006.01)  
C07D 263/34 (2006.01)  
C07D 275/03 (2006.01)  
C07D 277/56 (2006.01)  
C07D 317/22 (2006.01)  
C07D 405/12 (2006.01)  
C07D 405/14 (2006.01)

**C07D 411/12** (2006.01)  
**C07D 413/12** (2006.01)  
**C07D 417/12** (2006.01)

## A 23

(31) 62/731,190  
 (32) 14.09.2018  
 (33) US  
 (31) 62/754,912  
 (32) 02.11.2018  
 (33) US  
 (31) 62/885,488  
 (32) 12.08.2019  
 (33) US  
 (85) 13.04.2021  
 (86) РСТ/US2019/050750, 12.09.2019  
 (71) ФМК КОРПОРЕЙШН (US)  
 (72) Пестеріс Роберт Джеймс (US), Чіттабойна Сринівас (IN), Редді Равісекхара П. (IN), МакМагон Тревіс Чендлер (US), Ван Хенбінь (US), Крюс мол. Алвін Дональд (US), Хай Ліана (US), Рід Ерл Уїлльям (US)  
 (54) **ФУНГІЦИДНІ ГАЛОМЕТИЛКЕТОНІ І ГІДРАТИ**

(21) **а 2021 02917** (51) МПК  
 (22) 31.10.2019 **A01N 43/40** (2006.01)  
**A01N 57/20** (2006.01)

(31) 62/755,069  
 (32) 02.11.2018  
 (33) US  
 (85) 02.06.2021  
 (86) РСТ/US2019/059008, 31.10.2019  
 (71) ДАУ АГРОСАЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ (US)  
 (72) Воґлєвед Крістофер Джон (US), Манн Річард Кевін (US), Бучанан Маркос Баес (AR), Френе Рафаель (AR), Зобіолі Луїс Енріке (BR), Ауз Девід (US), Джиффорд Джеймс (US), МакВей-Нельсон Андреа (US)  
 (54) **КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ ГАЛАУКСИФЕН Й ІНШІ ГЕРБІЦИДИ, І ПОВ'ЯЗАНІ З НИМИ СПОСОБИ**

(21) **а 2021 03679** (51) МПК (2021.01)  
 (22) 15.01.2020 **A01N 43/56** (2006.01)  
**A01N 47/24** (2006.01)  
 A01P 3/00

(31) 201911002128  
 (32) 17.01.2019  
 (33) IN  
 (85) 25.06.2021  
 (86) РСТ/IB2020/050283, 15.01.2020  
 (71) ПІ ІНДАСТРІЗ ЛТД. (IN)  
 (72) Бхарамбе Шайлендра Мітхарам (IN), Чухан Пушпендер Сінгх (IN), Дутта Ашім Кумар (IN), Ачар'я Ашутосх (IN), Гаде Вішванатх (IN), Ауткар Сантош Шрідхар (IN), Сарагур Равікумар Сур'янараяна (IN), Гарг Ручі (IN)  
 (54) **КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ ТОЛФЕНПІРАДУ ТА ПІРАКЛОСТРОБІНУ**

(21) **а 2021 02842** (51) МПК  
 (22) 31.10.2019 **A23C 20/02** (2021.01)

(31) 18203968.5  
 (32) 01.11.2018  
 (33) EP  
 (31) 19201146.8  
 (32) 02.10.2019  
 (33) EP  
 (85) 31.05.2021  
 (86) РСТ/EP2019/079810, 31.10.2019  
 (71) СОСЬЄТЕ ДЕ ПРОДЮІ НЕСТЛЕ С.А. (CH)  
 (72) Рей Джойдін (CH), Фернандес Фаррес Ізабель (CH)  
 (54) **КОМПОЗИЦІЯ НЕМОЛОЧНОГО СИРУ ТА СПОСІБ ЇЇ ПРИГОТУВАННЯ**

(21) **а 2021 02114** (51) МПК (2021.01)  
 (22) 22.04.2021 **A23L 33/00**

(71) **НАБОКА ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**  
 (72) Набока Юрій Васильович (UA)  
 (54) **БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА**

## A 24

(21) **а 2021 03164** (51) МПК  
 (22) 04.11.2019 **A24B 15/14** (2006.01)  
**A24B 15/16** (2020.01)  
**A24F 40/20** (2020.01)  
**A24F 40/30** (2020.01)

(31) 1818458.0  
 (32) 13.11.2018  
 (33) GB  
 (85) 09.06.2021  
 (86) РСТ/EP2019/080126, 04.11.2019  
 (71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)  
 (72) Бішоп Девід (GB), Стохай Анна (GB), Говард Меттью (GB)  
 (54) **ГЕНЕРУВАННЯВДИХУВАНОВОГО СЕРЕДОВИЩА**

(21) **а 2021 03789** (51) МПК  
 (22) 23.01.2020 **A24D 1/20** (2020.01)  
**A24F 40/42** (2020.01)  
**A24F 40/20** (2020.01)

(31) 1901067.7  
 (32) 25.01.2019  
 (33) GB  
 (85) 02.07.2021  
 (86) РСТ/EP2020/051677, 23.01.2020  
 (71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)  
 (72) Молоні Патрік (GB)  
 (54) **ВУЗОЛ ДЛЯ ВСТАВКИ В ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАДАННЯ АЕРОЗОЛЮ**

(21) **a 2021 03381** (51) МПК  
(22) 17.12.2019 **A24F 40/65** (2020.01)  
**A24F 40/50** (2020.01)

(31) 1820558.3  
(32) 17.12.2018  
(33) GB  
(85) 15.06.2021  
(86) РСТ/GB2019/053571, 17.12.2019  
(71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)  
(72) Керсі Роберт (GB), Бейкер Дерріл (GB), Молоні Патрік (GB)  
(54) ВБУДОВАНА МОЖЛИВІСТЬ ВСТАНОВЛЕННЯ З'ЄДНАННЯ

(21) **a 2021 00398** (51) МПК (2021.01)  
(22) 29.10.2019 **A24F 47/00**  
**A24B 15/16** (2020.01)

(31) 10-2018-0131322  
(32) 30.10.2018  
(33) KR  
(85) 02.02.2021  
(86) РСТ/KR2019/014395, 29.10.2019  
(71) КТ & Г КОРПОРЕЙШОН (KR)  
(72) Парк Ін Су (KR), Ко Донг Кюн (KR), Чої Санг Вон (KR), Йонг Сун Хван (KR), Йеоунг Еун Мі (KR)  
(54) ВИРІБ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ, І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕНЕРУВАННЯ АЕРОЗОЛЮ З ТАКИМ ВИРОБОМ

(21) **a 2021 01671** (51) МПК (2021.01)  
(22) 30.08.2019 **A24F 47/00**

(31) 1814197.8  
(32) 31.08.2018  
(33) GB  
(85) 31.03.2021  
(86) РСТ/EP2019/073263, 30.08.2019  
(71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)  
(72) Корус Антон (GB), Чань Джастін (GB), Молоні Патрік (GB)  
(54) ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРІАЛУ, ЩО ГЕНЕРУЄ АЕРОЗОЛЬ

## A 47

(21) **a 2021 01593** (51) МПК  
(22) 20.08.2019 **A47L 9/06** (2006.01)

(31) 18192041.4  
(32) 31.08.2018  
(33) EP  
(85) 26.03.2021  
(86) РСТ/EP2019/072193, 20.08.2019  
(71) КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС Н.В. (NL)

(72) Аль-Шорачі Альберт (NL), Клейне-Дупке Бастіан Корнеліс (NL)  
(54) ПРИЛАДДЯ ДЛЯ ПИЛОСОСА

## A 61

(21) **a 2021 01954** (51) МПК (2021.01)  
(22) 17.09.2018 **A61K 9/00**  
**A61K 9/06** (2006.01)  
**A61K 47/10** (2017.01)  
**A61K 47/26** (2006.01)  
**A61K 47/38** (2006.01)  
**A61P 1/02** (2006.01)  
**A61P 17/08** (2006.01)  
**A61P 17/10** (2006.01)  
**A61P 29/00**  
**A61P 31/10** (2006.01)

(85) 13.04.2021  
(86) РСТ/EP2018/075037, 17.09.2018  
(71) АГ'ЕТІС САПЛЕМЕНТС (CY)  
(72) Серг'їдес Крістакіс (CY), Піта Дафне (CY), Пітас Андреас (CY)  
(54) НОВІ КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ МІСТЯТЬ ЕКСТРАКТ МАТЕРИНКИ, ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a 2021 02782** (51) МПК (2021.01)  
(22) 31.10.2019 **A61K 9/00**  
**A61K 31/519** (2006.01)  
**A61K 31/4365** (2006.01)  
**A61K 31/454** (2006.01)  
**A61K 31/56** (2006.01)  
**A61P 35/02** (2006.01)  
**A61K 31/573** (2006.01)  
**A61K 45/06** (2006.01)

(31) 62/753,409  
(32) 31.10.2018  
(33) US  
(85) 27.05.2021  
(86) РСТ/US2019/059099, 31.10.2019  
(71) ІНСАЙТ КОРПОРЕЙШН (US)  
(72) Ассад Альберт (US)  
(54) КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(21) **a 2020 00658** (51) МПК (2021.01)  
(22) 04.02.2020 **A61K 31/00**  
**A61K 47/36** (2006.01)  
**A61P 31/02** (2006.01)

(71) НАЗАРЧУК ОЛЕКСАНДР АДАМОВИЧ (UA), ФАУСТОВА МАРІЯ ОЛЕКСІЇВНА (UA), НАЗАРЧУК ГАЛИНА ГРИГОРІВНА (UA), БАБІНА ЮЛІАНА МИКОЛАЇВНА (UA)  
(72) Назарчук Олександр Адамович (UA), Фаустова Марія Олексіївна (UA), Назарчук Галина Григорівна (UA), Бабіна Юліана Миколаївна (UA)  
(54) АНТИМІКРОБНА БІОПОЛІМЕРНА ПЛІВКА З ПРОЛОНГОВАНОЮ ЛІКУВАЛЬНОЮ ДІЄЮ

(21) **а 2021 01778** (51) МПК (2021.01)  
**A61K 31/00**  
(22) 08.10.2018 **A61P 17/00**

(62) **а 2018 10022, 08.10.2018**  
(71) **ФОРТУНСЬКА ЛАРИСА ВІКТОРІВНА (UA)**  
(72) Фортунська Лариса Вікторівна (UA)  
(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГРИБКОВИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ СТОП І НІГТІВ**

(21) **а 2021 02735** (51) МПК  
**A61K 31/47** (2006.01)  
**A61K 31/426** (2006.01)  
**A61K 31/519** (2006.01)  
**A61P 19/06** (2006.01)

(31) 201811300282.1  
(32) 02.11.2018  
(33) CN  
(85) 25.05.2021  
(86) РСТ/CN2019/114980, 01.11.2019  
(71) **ДЖЯНГСУ ХЕНГРУЙ МЕДІСІН КО., ЛТД. (CN)**  
(72) Чен Дзяньвен (CN), Шен Янг (CN), Нінг Руї (CN)  
(54) **СПІЛЬНЕ ЗАСТОСУВАННЯ СПОЛУКИ А ТА СПОЛУКИ В ПРИ ПРИГОТУВАННІ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПОДАГРИ ТА ГІПЕРУРИКЕМІЇ**

(21) **а 2021 03274** (51) МПК  
**A61K 31/506** (2006.01)  
**C07D 263/08** (2006.01)  
**C07D 487/04** (2006.01)

(31) 62/760,995  
(32) 14.11.2018  
(33) US  
(85) 11.06.2021  
(86) РСТ/IB2019/059677, 11.11.2019  
(71) **ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА НВ (BE)**  
(72) Депре Домінік Поль Мішель (BE), Матча Кіран (BE), Гейгартс Анді Йосефіна Йоаннес (BE), Мунс Люк Йозеф Рафаель (BE), Гала Динеш (US)  
(54) **УДОСКОНАЛЕНІ СИНТЕТИЧНІ СПОСОБИ ОТРИМАННЯ КОНДЕНСОВАНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СПОЛУК ЯК МОДУЛЯТОРІВ ОРЕКСИНОВОГО РЕЦЕПТОРА**

(21) **а 2021 00718** (51) МПК  
**A61K 31/7016** (2006.01)  
**A61K 39/395** (2006.01)  
**A61K 39/44** (2006.01)  
**A61K 47/02** (2006.01)  
**A61K 47/06** (2006.01)  
**A61K 47/26** (2006.01)  
**C07K 16/46** (2006.01)  
**C07K 16/28** (2006.01)

(31) 62/701,467  
(32) 20.07.2018  
(33) US

(85) 18.02.2021  
(86) РСТ/US2019/042597, 19.07.2019  
(71) **МОМЕНТА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US), ЧЖАН ЧЖУНЛІ (US), СТ. ЛУІС ГРЕГОРІ (US)**  
(72) Чжан Чжунлі (US), Ст. Луїс Грегорі (US), Вілльямс Ева (US), Синг'т Нариндер (US), Патил Сиддгеш (US)  
(54) **КОМПОЗИЦІЇ АНТИТІЛ ПРОТИ FCRN І СПОСОБИ ЇХНЬОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **а 2021 03165** (51) МПК (2021.01)  
**A61K 36/00**  
**G01N 21/00**

(71) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОМНІФАРМА КІЇВ" (UA)**  
(72) Курченко Олег Володимирович (UA), Михайлов Олександр Борисович (UA)  
(54) **СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ПЕРСТАЧУ БІЛОГО**

(21) **а 2021 02685** (51) МПК (2021.01)  
**A61K 36/28** (2006.01)  
**A61K 36/714** (2006.01)  
**A61K 36/81** (2006.01)  
**A61K 36/185** (2006.01)  
**A61K 36/38** (2006.01)  
**A61K 36/30** (2006.01)  
**A61K 33/04** (2006.01)  
**A61K 33/28** (2006.01)  
**A61P 29/00**

(31) 18203424.9  
(32) 30.10.2018  
(33) EP  
(85) 21.05.2021  
(86) РСТ/EP2019/079486, 29.10.2019  
(71) **БІОЛОГІШЕ ХАЙЛЬМІТТЕЛЬ ХЕЕЛЬ ГМБХ (DE)**  
(72) Крьоммельбайн Наташа (DE), Зайльхаймер Бернд (DE)  
(54) **БАГАТОКОМПОНЕНТНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ У РЕГРЕСІЇ ЗАПАЛЕННЯ**

(21) **а 2021 02741** (51) МПК (2021.01)  
**A61K 39/12** (2006.01)  
**A61K 39/215** (2006.01)  
**C07K 14/005** (2006.01)  
**A61K 39/00**  
**A61P 31/12** (2006.01)

(31) 18203637.6  
(32) 31.10.2018  
(33) EP  
(85) 25.05.2021  
(86) РСТ/EP2019/079393, 28.10.2019  
(71) **БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДІКА ГМБХ (DE)**  
(72) Крьоммер-Кюль Анніка (DE), Мундт Егберт Зігфрід (DE), Філіпп Ханс-Крістіан (DE)  
(54) **ВАКЦИНА ВІБ Н52 З ГЕТЕРОЛОГІЧНИМ ШИПОВИДИМ БІЛКОМ**



(21) **а 2021 02738** (51) МПК (2021.01)  
(22) 28.10.2019 **A61K 39/12** (2006.01)  
**A61K 39/215** (2006.01)  
**C07K 14/005** (2006.01)  
**A61K 39/00**  
**A61P 31/12** (2006.01)

(31) 18203626.9  
(32) 31.10.2018  
(33) EP  
(85) 25.05.2021  
(86) РСТ/EP2019/079389, 28.10.2019  
(71) БЬОРИНГЕР ИНГЕЛЬХАЙМ ВЕТМЕДИКА ГМБХ (DE)  
(72) Крьомер-Кюль Анніка (DE), Філіпп Ханс-Крістіан (DE)  
(54) ВАКЦИНА ВІБ 4/91 З ГЕТЕРОЛОГІЧНИМ ШИПО-ВИДНИМ БІЛКОМ

(21) **а 2021 03255** (51) МПК  
(22) 12.11.2019 **A61K 39/12** (2006.01)  
**C07K 14/005** (2006.01)  
**A61P 31/14** (2006.01)

(31) 18205863.6  
(32) 13.11.2018  
(33) EP  
(85) 11.06.2021  
(86) РСТ/EP2019/080989, 12.11.2019  
(71) ЯНССЕН ВЕКСИНС ЕНД ПРЕВЕНШН Б.В. (NL)  
(72) Ланг'едейк Йоганнес Петрус Марія (NL)  
(54) СТАБІЛІЗОВАНІ F-БІЛКИ RSV ДО ЗЛИТТЯ

(21) **а 2021 01818** (51) МПК (2021.01)  
(22) 28.10.2019 **A61K 47/68** (2017.01)  
**A61K 45/06** (2006.01)  
**A61P 35/00**  
**A61K 39/00**

(31) 62/752,904  
(32) 30.10.2018  
(33) US  
(85) 25.05.2021  
(86) РСТ/US2019/058300, 28.10.2019  
(71) ГЕНМАБ А/С (DK)  
(72) Рангвала Решма Абдулла (US), Верплоєген Сандра (NL), Бреїдж Естер С.В. (NL), Абідойе Ойевале О. (US), Нікаціо Леонардо Віана (US)  
(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ РАКУ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМБІНАЦІЇ АНТИТІЛА ПРОТИ VEGF І КОН'ЮГАТА АНТИТІЛО ПРОТИ ТКАНИННОГО ФАКТОРА-ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ

(21) **а 2021 02024** (51) МПК  
(22) 19.09.2019 **A61M 5/20** (2006.01)  
**A61M 5/315** (2006.01)  
**A61M 5/48** (2006.01)  
**A61K 39/395** (2006.01)

(31) 62/734,209  
(32) 20.09.2018  
(33) US  
(85) 19.04.2021  
(86) РСТ/IB2019/001050, 19.09.2019  
(71) ТЕВА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ ІНТЕРНЕТШНЛ ІМБГ (CN)  
(72) Гібсон Пол Ендрю Крістофер (GB), Каммінгз Едвард Ендрю (GB)  
(54) ІН'ЄКТОРНА ПРУЖИНА ДЛЯ ЗІСТАРЕНОГО, ПОПЕРЕДНЬО ЗАПОВНЕНОГО ШПРИЦА І АВТО-ІН'ЄКТОР

(21) **а 2021 00653** (51) МПК (2021.01)  
(22) 30.08.2019 **A61P 35/00**  
**C07K 16/28** (2006.01)  
**A61K 39/00**

(31) 62/726,053  
(32) 31.08.2018  
(33) US  
(85) 29.03.2021  
(86) РСТ/US2019/048994, 30.08.2019  
(71) АЛЕКТОР ЛЛС (US)  
(72) Кулп Патрісія (US), Лам Хелен (US), Хо Вей-Хсін (US), Преста Леонард (US), Розенталь Арнон (US)  
(54) АНТИТІЛА ДО CD33 ТА СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

## A 63

(21) **а 2021 01962** (51) МПК  
(22) 14.04.2021 **A63G 21/18** (2006.01)

(71) ШАРЛАЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ОНИЩЕНКО ЄВГЕН ЄВГЕНОВИЧ (UA)  
(72) Шарлай Володимир Миколайович (UA), Онищенко Євген Євгенович (UA)  
(54) ВОДНИЙ СПУСК ЗМІНЮВАНОЇ ФОРМИ

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

(21) **а 2021 00846** (51) МПК (2021.01)  
(22) 22.02.2021 **B01J 7/00**  
**F23C 7/00**

(71) ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ (UA)  
(72) Голуб Геннадій Анатолійович (UA), Цивенкова Наталія Михайлівна (UA), Чуба Вячеслав Володимирович (UA), Голуб Віктор Анатолійович (UA), Ключ Сергій Володимирович (UA), Ярош Ярослав Дмитрович (UA)  
(54) ГАЗОГЕНЕРАТОР

**В 22**

(21) **а 2020 00660** (51) МПК (2021.01)  
(22) 04.02.2020 **B22D 18/00**  
**B22F 3/26** (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО" (UA)  
(72) Мініцький Анатолій Вячеславович (UA), Биба Євген Георгійович (UA), Сисоєв Максим Олександрович (UA), Лобода Петро Іванович (UA), Радчук Сергій Валерійович (UA)  
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ

**В 29**

(21) **а 2021 01528** (51) МПК (2021.01)  
(22) 28.08.2019 **B29B 17/00**  
**G01N 21/31** (2006.01)  
**G01N 21/51** (2006.01)  
**G01N 21/64** (2006.01)  
**G01N 21/65** (2006.01)  
**G01N 21/85** (2006.01)  
**G01N 33/44** (2006.01)  
**G01J 3/42** (2006.01)  
**G01J 3/44** (2006.01)  
**B01F 7/16** (2006.01)  
**G01N 21/359** (2014.01)  
**G01N 21/84** (2006.01)  
**G01N 21/33** (2006.01)

(31) A 50738/2018  
(32) 29.08.2018  
(33) AT

(85) 23.03.2021  
(86) PCT/AT2019/060278, 28.08.2019  
(71) ЕРЕМА ЕНДЖИНІРІНГ РІСАЙКЛІНГ МАШІНЕН УНД АНЛАГЕН ГЕЗЕЛЬШАФТ М.Б.Х. (AT)  
(72) Хайдер Стефаніє (AT), Айгнер Міхаель (AT), Фейхтігнер Клаус (AT)  
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ, ОБРОБКИ І/АБО РЕЦИКЛІНГУ МАТЕРІАЛІВ

**В 60**

(21) **а 2021 01194** (51) МПК  
(22) 12.09.2019 **B60R 19/02** (2006.01)  
**B60R 19/04** (2006.01)  
**B60R 19/18** (2006.01)

(31) PCT/IB2018/056972  
(32) 12.09.2018  
(33) IB  
(85) 08.04.2021  
(86) PCT/IB2019/057691, 12.09.2019  
(71) АРСЕЛОРМИТТАЛ (LU)  
(72) Жібо Елі (FR), Кхейті Яніс (FR), Менегаді Набіль (GB)  
(54) БАЛКА БАМПЕРА, ЯКА МАЄ СТАЛЕВЕ ПОСИЛЕННЯ

**В 61**

(21) **а 2021 01179** (51) МПК  
(22) 22.10.2019 **B61F 5/14** (2006.01)  
(31) 2018131695  
(32) 04.09.2018  
(33) RU  
(85) 05.04.2021  
(86) PCT/RU2019/050193, 22.10.2019  
(71) АНДРЕЄВ АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВІЧ (RU)  
(72) Андреев Александр Александрович (RU)  
(54) КОВЗУН ОПОРНИЙ

**В 65**

(21) **а 2021 01323** (51) МПК (2021.01)  
(22) 20.09.2019 **B65D 47/20** (2006.01)  
**B65D 47/00**  
**B65D 83/54** (2006.01)  
**B65D 83/14** (2006.01)  
**B05B 11/00**

(31) 10 2018 216 060.0  
(32) 20.09.2018  
(33) DE  
(85) 20.04.2021  
(86) PCT/EP2019/075311, 20.09.2019

(71) Ф. ГОЛЬЦЕР ГМБГ (DE)  
 (72) Ге Ле Гек (DE), Гольцер Франк (DE), Штайнфельд  
 Уте (DE), Малер Маркус (DE)  
 (54) ГОЛОВКА НАСОСА ТА ДОЗУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ

(21) а 2021 00786 (51) МПК (2021.01)  
 (22) 10.07.2019 B65D 75/52 (2006.01)  
 B65D 73/00

(31) 18184596.7  
 (32) 20.07.2018  
 (33) EP  
 (85) 22.02.2021  
 (86) PCT/EP2019/068583, 10.07.2019  
 (71) СОСЬЄТЕ ДЕ ПРОДЮІ НЕСТЛЕ С.А. (CH)  
 (72) Елленрідер Міхаель (DE), Вейт Бенджамін (DE), Тал-  
 вар Гаджанан (DE), Гуітерас Момбіола Ллуїс (DE)  
 (54) СТОЯЧА УПАКОВКА

## В 82

(21) а 2020 00617 (51) МПК (2021.01)  
 (22) 03.02.2020 B82В 3/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
 "ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕР-  
 СИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА" (UA)

(72) Никируй Любомир Іванович (UA), Найдич Богданна  
 Петрівна (UA), Яворський Ярослав Святославович  
 (UA), Яворський Ростислав Святославович (UA),  
 Запухляк Жанна Русланівна (UA), Костюк Оксана Бог-  
 данівна (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ТОНКИХ ПЛІВОК ІЗ ВИСО-  
 КОЮ РУХЛИВІСТЮ НА ОСНОВІ СИСТЕМИ РВ-  
 СД-ТЕ

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

(21) **а 2021 02854** (51) МПК  
(22) 14.11.2019 *C04B 28/02* (2006.01)  
*C04B 28/04* (2006.01)

(31) 18206230.7  
(32) 14.11.2018  
(33) EP  
(85) 31.05.2021  
(86) РСТ/EP2019/081398, 14.11.2019  
(71) ЕТЕКС СЕРВІСІЗ НВ (BE), КОМПТУАР ДЮ БАТ-  
МАН НВ (BE)  
(72) Спат Валері (BE), ван дер Хейден Люк (BE), ван  
Аколейен Берtrand (BE), Міліс Мартен (BE), ван  
Келеком Герт (BE)  
(54) **КАРБОНІЗАЦІЯ ФІБРОЦЕМЕНТНИХ ВИРОБІВ**

(21) **а 2021 00857** (51) МПК (2021.01)  
(22) 26.10.2018 *C04B 28/14* (2006.01)  
*C04B 40/00*

(85) 12.03.2021  
(86) РСТ/EP2018/000492, 26.10.2018  
(71) КНАУФ ГПС КГ (DE)  
(72) Пічман Бернд (DE), Штайнбауер Міхаель (DE), Вай-  
ганд Давід (DE), Кьолер Верена (DE), Кьолер Юлі-  
ана (AT)  
(54) **ДОБАВКА ПРОТИ ПРОВИСАННЯ, ЩО НЕ МІС-  
ТИТЬ БОР, ДЛЯ ГІПСОВИХ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕ-  
РІАЛІВ**

(21) **а 2021 01572** (51) МПК (2021.01)  
(22) 25.03.2021 *C04B 38/00*  
*C04B 26/16* (2006.01)

(31) 20166032.1  
(32) 26.03.2020  
(33) PL  
(71) СЕЛЕНА ЛАБС СПУЛКА З ОГРАНИЧОНА ОДПО-  
ВІДЗЯЛНОСЦІА (PL)  
(72) Пьотр Земанек (PL), Катажина Кліментовска (PL), Єжі  
Стоклоса (PL), Томаш Павлус (PL), Міхаль Кшижа-  
няк (PL)  
(54) **ІЗОЛЯЦІЙНО-ГЕРМЕТИЗУВАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ  
СТИКІВ СТОЛЯРНО-БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУК-  
ЦІЙ, ЗОКРЕМА ВІКОН І ЗОВНІШНІХ ДВЕРЕЙ**

**С 05**

(21) **а 2021 01819** (51) МПК (2021.01)  
(22) 11.11.2019 *C05C 7/00*

(31) 10 2018 128 173.0  
(32) 12.11.2018  
(33) DE  
(85) 09.06.2021  
(86) РСТ/EP2019/080869, 11.11.2019  
(71) АЛЬЦХЕМ ТРОСТБЕРГ ГМБХ (DE)  
(72) Вінклер Штефан (DE), Еберль Мартін (DE), Ерль  
Зузанне (DE), Занс Юрген (DE), Бецлер Юрген (DE)  
(54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ВИКИДІВ ГАЗУ ЗІ СТИЙ-  
ЛОВОГО ГНОЮ**

**С 07**

(21) **а 2021 01973** (51) МПК (2021.01)  
(22) 21.09.2019 *C07D 231/18* (2006.01)  
*C07D 231/14* (2006.01)  
*C07D 231/12* (2006.01)  
*C07D 401/00*  
*C07D 403/00*  
*C07D 413/00*

(31) 201821035741  
(32) 22.09.2018  
(33) IN  
(85) 22.04.2021  
(86) РСТ/IB2019/058005, 21.09.2019  
(71) ТОРРЕНТ ФАРМАСЬЮТІКАЛС ЛІМІТЕД (IN)  
(72) Гупта Рамеш Чандра (IN), Сінгаравел Мохан (IN),  
Чхіпа Лаксмікант (IN), Касундра Ашок (IN)  
(54) **СПОСОБИ ОТРИМАННЯ ПІРАЗОЛЬНИХ СПОЛУК**

(21) **а 2021 02093** (51) МПК  
(22) 23.10.2019 *C07D 233/64* (2006.01)  
*A01N 43/50* (2006.01)  
*A01P 7/02* (2006.01)  
*A01P 7/04* (2006.01)  
*A61K 31/4164* (2006.01)  
*A61K 31/4439* (2006.01)  
*A61K 31/444* (2006.01)  
*A61P 33/10* (2006.01)  
*A61P 33/14* (2006.01)  
*C07D 401/04* (2006.01)  
*C07D 401/14* (2006.01)

(31) 2018-202998  
(32) 29.10.2018  
(33) JP  
(85) 20.04.2021  
(86) РСТ/JP2019/041540, 23.10.2019  
(71) НІППОН СОДА КО., ЛТД. (JP)  
(72) Саканічі Кейта (JP), Сакіяма Норіфумі (JP), Аояма  
Нікару (JP), Матсуї Макі (JP), Іваса Такао (JP), Ко-  
баяші Томомі (JP), Ушіджіма Дайсуке (JP), Азума  
Кейта (JP), Суміно Масанорі (JP), Ашікарі Ясухіко  
(JP), Шібаяма Котаро (JP), Тагучі Ріхо (JP)  
(54) **(ГЕТЕРО)АРИЛІМІДАЗОЛЬНА СПОЛУКА І АГЕНТ  
ДЛЯ КОНТРОЛЮ ШКІДНИКІВ**

(21) **а 2021 02806** (51) МПК  
(22) 23.10.2019 *C07D 295/088* (2006.01)  
  
(31) 62/752,437  
(32) 30.10.2018  
(33) US  
(85) 28.05.2021  
(86) РСТ/US2019/057612, 23.10.2019  
(71) ДАУ ГЛОБАЛ ТЕКНОЛОДЖИЗ ЕЛЕЛСІ (US)  
(72) Гудман Аманда М. (US), Цзен Цзяньпін (US), Аркер Беррі (US), Ларош Крістоф Р. (US)  
(54) ВИРОБНИЦТВО ГІДРОКСИЕТИЛПІПЕРАЗИНУ

(21) **а 2021 02013** (51) МПК (2021.01)  
(22) 17.09.2019 *C07D 409/04* (2006.01)  
*A61P 17/00*  
*A61P 17/18* (2006.01)  
*A61K 31/381* (2006.01)  
*A61K 31/497* (2006.01)  
  
(31) 62/732,867  
(32) 18.09.2018  
(33) US  
(85) 16.04.2021  
(86) РСТ/IB2019/001138, 17.09.2019  
(71) ЕСТІ АЙПІ ХОЛДІНГ АГ (CH)  
(72) Фрамроце Бомі (US)  
(54) РОТАМЕРНІ ІЗОМЕРИ 4-АЛКІЛ-5-ГЕТЕРОАРИЛ-3Н-1,2-ДИТИОЛ-3-ТІОНІВ

(21) **а 2021 00583** (51) МПК  
(22) 19.07.2019 *C07K 1/16* (2006.01)  
*C07K 1/26* (2006.01)  
*C07K 16/28* (2006.01)  
*G01N 27/447* (2006.01)  
  
(31) 62/701,367  
(32) 20.07.2018  
(33) US  
(85) 12.02.2021  
(86) РСТ/US2019/042615, 19.07.2019  
(71) МОМЕНТА ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US), ЧЖАН ЧЖУНЛІ (US), ШИФРІН МАЙКЛ (US)  
(72) Чжан Чжунлі (US), Шифрін Майкл (US), Уошберн Натаніел Дж. (US), Лайвосз Анета (US), Хан Назір (US)  
(54) КОМПОЗИЦІЇ АНТИТІЛ ПРОТИ FCRN

(21) **а 2021 02635** (51) МПК  
(22) 05.07.2016 *C07K 14/47* (2006.01)  
*C07K 14/635* (2006.01)  
*A61K 35/17* (2015.01)  
*C12N 15/115* (2010.01)

(31) 1511792.2  
(32) 06.07.2015  
(33) GB

(31) 62/188,870  
(32) 06.07.2015  
(33) US  
(62) **а 2017 11084, 05.07.2016**  
(71) ІММАТІКС БІОТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ (DE)  
(72) Мар Андреа (DE), Вайншенк Тоні (DE), Зонг Колетт (DE), Шор Олівер (DE), Фрітше Йенс (DE), Сінгх Хар-преет (DE)  
(54) НОВІ ПЕПТИДИ ТА КОМБІНАЦІЇ ПЕПТИДІВ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ІМУНОТЕРАПІЇ РАКУ СТРА-ВОХОДУ ТА ІНШИХ ВИДІВ РАКУ

## С 08

(21) **а 2021 02108** (51) МПК  
(22) 21.04.2021 *C08G 63/12* (2006.01)  
*C08G 63/66* (2006.01)  
*C08G 63/668* (2006.01)  
*C08G 63/685* (2006.01)  
*C08G 63/692* (2006.01)

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА" (UA)  
(72) Стасюк Анна Василівна (UA), Фігурка Наталія Володимирівна (UA), Дронь Ірина Анатолівна (UA), Букартик Наталя Миколаївна (UA), Причак Софія Петрівна (UA), Лях Володимир Іванович (UA), Остапів Дмитро Дмитрович (UA), Носова Наталія Геріанівна (UA), Варваренко Сергій Миколайович (UA), Влізло Василь Васильович (UA), Самарик Володимир Ярославович (UA)  
(54) ФОСФОРОВІСНІ ПОЛІЕСТЕРЕТЕРИ ПОХІДНИХ ДВООСНОВНИХ ПРИРОДНИХ  $\alpha$ -АМІНОКИСЛОТ ТА ПОЛІЕТИЛЕНГЛІКОЛІВ

## С 09

(21) **а 2021 03154** (51) МПК  
(22) 08.06.2021 *C09D 5/02* (2006.01)  
*C09D 133/08* (2006.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПОЛІСАН" (UA)  
(72) Весніна Людмила Яківна (UA), Хмизенко Роман Володимирович (UA), Брязкун Захар Григорович (UA)  
(54) ВОДНОДИСПЕРСНА ФАРБА

## С 10

(21) **а 2021 02334** (51) МПК  
(22) 28.10.2019 *C10L 5/08* (2006.01)  
*C10L 5/36* (2006.01)

**C10L 5/44** (2006.01)  
**C10L 9/08** (2006.01)

**C 12**

(31) 1860022  
(32) 29.10.2018  
(33) FR  
(31) 1905269  
(32) 20.05.2019  
(33) FR  
(85) 05.05.2021  
(86) РСТ/ЕР2019/079444, 28.10.2019  
(71) ЕУРОПЕЕННЕ ДЕ БІОМАССЕ (FR)  
(72) Деспрес Жан-Люк (FR), Куінтеро-Маркуез Адріана (FR), Мартел Фредерік (FR)  
(54) СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИРОБНИЦТВА ГО-  
РЮЧОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ПРОМИСЛОВОГО  
КОТЛА, ВІДПОВІДНИЙ МАТЕРІАЛ ТА УСТАНО-  
ВКА

(21) а 2021 03271 (51) МПК (2021.01)  
(22) 13.11.2019 **C12N 15/13** (2006.01)  
**C12P 21/08** (2006.01)  
**C07K 16/28** (2006.01)  
**C07K 16/00**  
**A61K 39/395** (2006.01)

(31) 62/760,782  
(32) 13.11.2018  
(33) US  
(85) 11.06.2021  
(86) РСТ/ІВ2019/059766, 13.11.2019  
(71) ЯНССЕН БАЙОТЕК, ІНК. (US)  
(72) Лармор Ніколь (US), Раманатган Баласубраманіан (US), Іджер Річард (US)  
(54) КОНТРОЛЬ МІКРОМЕТАЛІВ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ  
АНТИТІЛ ДО CD38

(21) а 2021 02055 (51) МПК (2021.01)  
(22) 17.07.2019 **C10M 177/00**  
**C10L 1/00**  
**G01N 21/64** (2006.01)

(62) а 2019 08502, 17.07.2019  
(71) ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА "НАУКОВО-  
ТЕХНОЛОГІЧНИЙ КОМПЛЕКС "ІНСТИТУТ МОНО-  
КРИСТАЛІВ" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК  
УКРАЇНИ (UA)  
(72) Татарець Анатолій Леонідович (UA), Колосова Оль-  
га Сергіївна (UA), Обухова Олена Миколаївна (UA), Сво-  
яков Ростислав Петрович (UA), Семенова Ольга  
Миколаївна (UA), Степаненко Олена Юріївна (UA),  
Федюняєва Ірина Анатоліївна (UA)  
(54) СПОСІБ МАРКУВАННЯ РІДКИХ ВУГЛЕВОДНІВ  
ФЛУОРЕСЦЕНТНИМ МАРКЕРОМ

**C 21**

(21) а 2020 01640 (51) МПК  
(22) 10.03.2020 **C21C 5/46** (2006.01)

(31) 10 2020 102 105.4  
(32) 29.01.2020  
(33) DE  
(71) ШТІЛЬКЕРІГ ВЕРОНІКА (DE)  
(72) Штількеріг Вероніка (DE)  
(54) ПРОБКА ДЛЯ ЛЬОТОК КОНВЕРТЕРІВ

## Розділ Е:

### Будівництво

#### Е 02

(21) **а 2021 02491** (51) МПК  
(22) 31.10.2019 *E02F 9/24* (2006.01)  
*E02F 9/28* (2006.01)  
(31) 62/753,675  
(32) 31.10.2018  
(33) US  
(85) 27.05.2021  
(86) РСТ/US2019/059267, 31.10.2019  
(71) ЕСКО ГРУП ЛЛК (US)  
(72) Бінгем Брюс К. (US), Роска Майкл Б. (US), Хардінг Даррін (US), Бітлі Марк Т. (US), Брокман Корнеліус Дж. (NA)  
(54) ЗНОШУВАНИЙ ВУЗОЛ

#### Е 04

(21) **а 2021 02601** (51) МПК  
(22) 30.09.2019 *E04F 15/02* (2006.01)  
*E04F 15/10* (2006.01)  
(31) 2021886  
(32) 26.10.2018  
(33) NL  
(85) 18.05.2021

(86) РСТ/EP2019/076442, 30.09.2019  
(71) І4Ф ЛАЙЦЕНЗІНГ НВ (BE)  
(72) Боуке Едді Алберік (BE)  
(54) ПАНЕЛЬ, ЗОКРЕМА ПАНЕЛЬ ДЛЯ ПІДЛОГИ АБО СТИНОВА ПАНЕЛЬ, ТА ПАНЕЛЬНЕ ПОКРИТТЯ

#### Е 05

(21) **а 2021 02828** (51) МПК  
(22) 24.09.2019 *E05D 7/04* (2006.01)  
*E05D 7/12* (2006.01)  
(31) 10 2018 127 282.0  
(32) 31.10.2018  
(33) DE  
(85) 28.05.2021  
(86) РСТ/EP2019/075681, 24.09.2019  
(71) ДР. ГАН ГМБГ УНД КО. КГ (DE)  
(72) Ленце Маркус (DE), Хан Міхаель (DE)  
(54) КОНСТРУКТИВНИЙ ВУЗОЛ ПЕТЛІ ДЛЯ ШАРНІРНО-РУХОМОГО НАВКОЛО ШАРНІРНОЇ ОСІ З'ЄДНАННЯ СТУЛКИ З РАМОЮ, А ТАКОЖ ПЕТЛЯ З ТАКИМ КОНСТРУКТИВНИМ ВУЗЛОМ

(21) **а 2019 02129** (51) МПК (2021.01)  
(22) 04.03.2019 *E05F 3/00*  
(71) ЛУЦАК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ (UA)  
(72) Луцак Василь Миколайович (UA)  
(54) ПЕТЛЕВИЙ МЕХАНІЗМ ЛУЦАКА "L"

## Розділ F:

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

### F 02

(21) а 2020 07285 (51) МПК  
(22) 16.11.2020 F02B 47/10 (2006.01)  
F02B 33/22 (2006.01)  
F02B 19/12 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)  
(72) Дьяченко Василь Григорович (UA), Воронков Олександр Іванович (UA), Нікітченко Ігор Миколайович (UA), Тесленко Едуард Вікторович (UA), Назаров Артем Олександрович (UA), Гнатов Андрій Вікторович (UA), Аргун Щасяна Валіковна (UA)  
(54) СПОСІБ РОБОТИ ПОРШНЕВОГО ТЕПЛООВОГО ДВИГУНА

(21) а 2020 07286 (51) МПК  
(22) 16.11.2020 F02B 47/10 (2006.01)  
F02B 33/22 (2006.01)  
F02B 19/12 (2006.01)

(71) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)  
(72) Дьяченко Василь Григорович (UA), Воронков Олександр Іванович (UA), Нікітченко Ігор Миколайович (UA), Тесленко Едуард Вікторович (UA), Назаров Артем Олександрович (UA), Гнатов Андрій Вікторович (UA), Аргун Щасяна Валіковна (UA)  
(54) СПОСІБ РОБОТИ ПОРШНЕВОГО ТЕПЛООВОГО ДВИГУНА

### F 24

(21) а 2021 00244 (51) МПК  
(22) 25.01.2021 F24F 7/06 (2006.01)

(31) P.432822  
(32) 03.02.2020  
(33) PL  
(71) ВІРПЛАСТ - ВІЕНЦЕК СПУЛКА ЯВНА (PL)  
(72) Лешек Вієнцек (PL)  
(54) ПРИСТРІЙ ВИЗНАЧЕННЯ ПОЛОЖЕННЯ



## Розділ G:

### Фізика

#### G 01

(21) а 2020 08392 (51) МПК  
(22) 05.03.2021 G01N 25/72 (2006.01)

(71) ДОНБАСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ БУДІВ-  
НИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ (UA)

(72) Попаденко Андрій Олександрович (UA), Колесніче-  
нко Сергій Володимирович (UA)

(54) ДЕФЕКТОСКОП ІНФРАЧЕРВОНИЙ МОБІЛЬНИЙ

(21) а 2021 02263 (51) МПК (2021.01)  
(22) 28.04.2021 G01N 27/06 (2006.01)  
B82Y 30/00

(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН  
УКРАЇНИ (UA), НІНЬБО ЧЬОН-УКАЛАЙН СІНЬ-  
ЦІНЬ ЦЯЙЛЯО ГОН'Є ЦИШУ ЕНЬЦЮ СО (CN)

(72) Семенцов Юрій Іванович (UA), Махно Станіслав Ми-  
колайович (UA), Картель Микола Тимофійович (UA),  
Гождзінський Сергій Мартинович (UA), Іваненко Ка-  
терина Олексіївна (UA), Гребельна Юлія Валеріївна  
(UA), Дін Анг (CN), Ван Бо (CN), Ван Дунсин (CN), Ли  
Тяньцзюнь (CN)

(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ОДЕРЖАННЯ СУС-  
ПЕНЗІЇ ГРАФЕНУ З ВУГЛЕЦЕВИМИ НАНОТРУБ-  
КАМИ

(21) а 2021 02264 (51) МПК (2021.01)  
(22) 28.04.2021 G01N 27/06 (2006.01)  
B82Y 30/00

(71) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ІМ. О.О. ЧУЙКА НАН  
УКРАЇНИ (UA), НІНЬБО ЧЬОН-УКАЛАЙН СІНЬ-  
ЦІНЬ ЦЯЙЛЯО ГОН'Є ЦИШУ ЕНЬЦЮ СО (CN)

(72) Семенцов Юрій Іванович (UA), Махно Станіслав  
Миколайович (UA), Картель Микола Тимофійович  
(UA), Гождзінський Сергій Мартинович (UA), Іване-  
нко Катерина Олексіївна (UA), Гребельна Юлія Ва-  
леріївна (UA), Дін Анг (CN), Ван Бо (CN), Ван Дун-  
син (CN), Ли Тяньцзюнь (CN)

(54) ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ НА-  
НОЧАСТИНОК ГРАФЕНУ

(21) а 2020 00579 (51) МПК (2021.01)  
(22) 30.01.2020 G01N 33/00  
G01N 33/50 (2006.01)  
G01N 33/497 (2006.01)  
A61B 5/02 (2006.01)  
A61B 10/00

(71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИ-  
ЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Вірстюк Наталія Григорівна (UA), Матковська Ната-  
лія Романівна (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ НЕСПРИЯТЛИВОГО  
ПЕРЕБІГУ АЛКОГОЛЬНОГО ЦИРОЗУ ПЕЧІНКИ У  
ПОЄДНАННІ З НЕАЛКОГОЛЬНОЮ ЖИРОВОЮ ХВО-  
РОБОЮ ПЕЧІНКИ ЗА ПОКАЗНИКОМ ІНГІБІТОРА  
АКТИВАТОРА ПЛАЗМІНОГЕНУ 1-ГО ТИПУ

**Розділ Н:****Електрика****Н 01**

(21) **а 2020 00571** (51) МПК (2021.01)  
 (22) 30.01.2020 H01L 27/00  
 G07F 11/00  
 G06Q 30/06 (2012.01)

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТІВІАР" (UA)  
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ТОВАРІВ ТА ПОСЛУГ З СИСТЕМОЮ САМООБСЛУГОВУВАННЯ

**Н 02**

(21) **а 2020 00666** (51) МПК  
 (22) 04.02.2020 H02J 3/06 (2006.01)

(71) ЧЕРЕВАТСЬКИЙ ДАНИЛО ЮРІЙОВИЧ (UA), ГУЗЕЄВ ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)  
 (72) Череватський Данило Юрійович (UA), Гузєєв Олег Олександрович (UA)  
 (54) СПОСІБ ЗГЛАДЖУВАННЯ ДОБОВИХ ПІКОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ В ЕНЕРГОСИСТЕМІ ВЕЛИКОГО ГІРНИЧОПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ

**Н 04**

(21) **а 2021 03193** (51) МПК  
 (22) 07.11.2019 H04M 1/03 (2006.01)

(31) 201811358285.0  
 (32) 15.11.2018  
 (33) CN  
 (85) 11.06.2021  
 (86) РСТ/CN2019/116122, 07.11.2019  
 (71) ВІВО МОБІЛЕ КОММУНІКАЦІОН КО., ЛТД. (CN)  
 (72) Чен Джіе (CN), Лонг Гайле (CN), Ванг Гайліанг (CN)  
 (54) ПРИЙМАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ І МОБІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **а 2021 02769** (51) МПК  
 (22) 25.10.2019 H04N 19/103 (2014.01)

(31) 62/751,552  
 (32) 27.10.2018  
 (33) US  
 (85) 26.05.2021  
 (86) РСТ/RU2019/050201, 25.10.2019  
 (71) ХУАВЕЙ ТЕКНОЛОДЖІЗ КО., ЛТД. (CN)  
 (72) Черняк Роман Ігоревич (CN), Соловйов Тімофей Михайлович (CN), Іконін Сергій Юрьевич (CN), Карабутов Олександр Олександрович (CN), Чен Цзянле (CN)  
 (54) ОКРЕМИЙ СПИСОК ЗЛИТТЯ ДЛЯ СУББЛОКОВИХ КАНДИДАТІВ ЗЛИТТЯ І ГАРМОНІЗАЦІЯ ІНТРА-ІНТЕР-СПОСОБІВ ДЛЯ ВІДЕОКОДУВАННЯ

(21) **а 2021 03364** (51) МПК  
 (22) 17.12.2019 H04W 4/80 (2018.01)  
 A61M 11/04 (2006.01)  
 A61M 15/06 (2006.01)

(31) 1820545.0  
 (32) 17.12.2018  
 (33) GB  
 (85) 15.06.2021  
 (86) РСТ/GB2019/053574, 17.12.2019  
 (71) НІКОВЕНЧЕРЗ ТРЕЙДІНГ ЛІМІТЕД (GB)  
 (72) Керсі Роберт (GB), Бейкер Дерріл (GB), Молоні Патрік (GB)  
 (54) ПРОМІЖНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ З'ЄДНАННЯ

# ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ ВИНАХОДІВ

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### A 01

- (11) **124190** (51) МПК (2021.01)  
**A01C 7/06** (2006.01)  
**A01C 5/00**  
**A01C 14/00**  
**A01C 23/00**  
**A01C 23/02** (2006.01)
- (21) **a 2018 00336** (22) **15.06.2016**  
(24) **05.08.2021**  
(31) **62/175,920**  
(32) **15.06.2015**  
(33) **US**  
(31) **62/220,576**  
(32) **18.09.2015**  
(33) **US**  
(31) **62/280,085**  
(32) **18.01.2016**  
(33) **US**  
(31) **62/279,995**  
(32) **18.01.2016**  
(33) **US**  
(86) **PCT/US2016/037701, 15.06.2016**  
(72) **Леві Кент (US), Радтке Іан (US), Леман Трейсі (US)**  
(73) **ПРЕСІЖН ПЛЕНТІНГ ЕЛЕЛСІ**  
**23207 Townline Road, Tremont, IL 61568, United States of America (US)**  
(54) **СИСТЕМИ, СПОСОБИ І ПРИСТРОЇ ВНЕСЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ РІДИНИ**  
(57) 1. Пристрій для внесення рідини в ґрунт суміжно з посадковою борозною під час операції посадки, який містить:  
висівну секцію сівалки, що має відкривальну систему для відкривання посадкової борозни в ґрунті, утвореної першою і другою бічними стінками, причому вказана висівна секція сівалки виконана з можливістю видачі насіння у посадкову борозну між вказаними першою і другою бічними стінками при просуванні висівної секції сівалки у напрямку руху вперед; і  
щонайменше одну систему подачі рідини суміжно з борозною, встановлену на вказаній висівній секції сівалки позаду від вказаної відкривальної системи і розташовану з можливістю впорскування рідини у щонайменше одну із вказаних першої і другої бічних стінок посадкової борозни після видачі насіння у вказану посадкову борозну;

причому вказана щонайменше одна система подачі рідини суміжно з борозною містить:

елемент, що продовжується вниз, який має ніж, розташований вдовж елемента, що продовжується вниз, і розташований у напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки; і

трубку подачі рідини, розташовану на вказаному елементі, що продовжується вниз, позаду від ножа та у напрямку, протилежному вказаному напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки.

2. Пристрій за п. 1, в якому вказаний елемент, що продовжується вниз, включає допоміжний елемент, який дозволяє вказаному елементу, що продовжується вниз, переміщатися у напрямку вздовж вказаного напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки і поперек відносно вказаного напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки.

3. Пристрій за п. 1, в якому вказаний елемент, що продовжується вниз, включає допоміжний елемент, який дозволяє вказаному елементу, що продовжується вниз, переміщатися у напрямку вздовж вказаного напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки.

4. Пристрій за п. 2 або 3, в якому вказаний допоміжний елемент являє собою пружину.

5. Пристрій за п. 4, в якому вказаний елемент, що продовжується вниз, являє собою ділянку вказаної пружини.

6. Пристрій за п. 1, в якому вказаний елемент, що продовжується вниз, розташований під кутом від вертикалі та у напрямку, протилежному вказаному напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки.

7. Пристрій за п. 1, в якому вказаний елемент, що продовжується вниз включає в себе верхню ділянку і нижню ділянку, що продовжується під кутом від вказаної верхньої ділянки у напрямку, протилежному напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки.

8. Пристрій за п. 1, в якому вказаний ніж має опуклу форму у напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки.

9. Пристрій за п. 1, в якому вказаний ніж і вказана трубка подачі рідини розташовані разом як частина одного цілого.

10. Пристрій за п. 1, в якому вказана щонайменше одна система подачі рідини суміжно з борозною встановлена на складальній рамі, прикріпленій до вказаної висівної секції сівалки позаду від вказаної відкривальної системи.

11. Пристрій за п. 10, в якому вказана складальна рама прикріплена безпосередньо за вказаною відкривальною системою.

12. Пристрій за п. 10, в якому вказана складальна рама підтримує щонайменше один диск по суті у вирівнюванні із вказаною щонайменше однією систе-

мою подачі рідини суміжно з борозною, причому вказаний щонайменше один диск розташований з можливістю попереднього прорізання ґрунту перед вказаною щонайменше однією системою подачі рідини суміжно з борозною.

13. Пристрій за п. 1, в якому вказана щонайменше одна система подачі рідини суміжно з борозною розташована на вказаній висівній секції сівалки позаду від закривальної системи вказаної висівної секції сівалки.

14. Пристрій за п. 13, в якому вказана щонайменше одна система подачі рідини суміжно з борозною розташована на вирівнювальній системі вказаної висівної секції сівалки.

15. Пристрій за п. 14, в якому вказаний елемент, що продовжується вниз, включає пружину, і вказаний елемент, що продовжується вниз, являє собою ділянку вказаної пружини, при цьому вказана пружина дозволяє вказаному елементу, що продовжується вниз, переміщатися у напрямку вздовж напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки, і причому вказаний ніж має опуклу форму у напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки.

16. Пристрій за п. 1, який додатково містить: ущільнювач насіння, встановлений на вказаній висівній секції сівалки, причому вказаний ущільнювач насіння пружно взаємодіє з нижньою ділянкою вказаної посадкової борозни при просуванні вказаної висівної секції сівалки у напрямку руху вперед; і перший трубопровід впорскування рідини, встановлений на вказаному ущільнювачі насіння і розташований з можливістю впорскування рідини у вказану першу бічну стінку вказаної посадкової борозни.

17. Пристрій за п. 16, який додатково містить другий трубопровід впорскування рідини, встановлений на вказаному ущільнювачі насіння і розташований з можливістю впорскування рідини у вказану другу бічну стінку вказаної посадкової борозни.

18. Пристрій за п. 17, який додатково містить рідинний колектор, встановлений на вказаному ущільнювачі насіння, причому вказаний рідинний колектор має впуск, перший випуск і другий випуск, причому вказаний перший випуск знаходиться у сполученні по текучому середовищу з вказаним першим трубопроводом впорскування рідини, вказаний другий випуск знаходиться у сполученні по текучому середовищу з вказаним другим трубопроводом впорскування рідини, а вказаний впуск знаходиться у сполученні по текучому середовищу з джерелом рідини.

19. Пристрій за п. 16, в якому вказаний ущільнювач насіння включає в себе перше крило, виконане з можливістю відкривання першої бічної борозни у вказаній першій бічній стінці, причому вказаний перший трубопровід впорскування рідини розташований з можливістю впорскування рідини у вказану першу бічну борозну.

20. Пристрій за п. 17, в якому вказаний ущільнювач насіння включає в себе перше крило, виконане з можливістю відкривання першої бічної борозни у вказаній першій бічній стінці, причому вказаний перший трубопровід впорскування рідини розташований з можливістю впорскування рідини у вказану першу бічну борозну; і в якому вказаний ущільнювач насіння включає в себе друге крило, виконане з можливістю відкривання другої бічної борозни у вказаній

другій бічній стінці, причому вказаний другий трубопровід впорскування рідини розташований з можливістю впорскування рідини у вказану другу бічну борозну.

21. Пристрій за п. 16, який додатково містить датчик відбивної здатності, встановлений на вказаному ущільнювачі насіння.

22. Пристрій за п. 16, який додатково містить датчик електропровідності, встановлений на вказаному ущільнювачі насіння.

23. Пристрій за п. 16, який додатково містить датчик температури, встановлений на вказаному ущільнювачі насіння.

24. Пристрій за п. 16, в якому вказаний трубопровід впорскування рідини містить порожнисту голку.

25. Пристрій за п. 24, в якому вказана голка має перший внутрішній діаметр, і вказана голка змінно встановлена на вказаному ущільнювачі насіння, так що вказана голка може бути замінена змінною голкою, причому вказана змінна голка має другий внутрішній діаметр, причому вказаний другий внутрішній діаметр більше вказаного першого внутрішнього діаметра.

26. Пристрій за п. 1, який додатково містить: взаємодіючий із ґрунтом компонент, встановлений на вказаній висівній секції сівалки, причому взаємодіючий із ґрунтом компонент розташований щонайменше частково у вказаній посадковій борозні при просуванні вказаної висівної секції сівалки у напрямку руху вперед; і перший трубопровід впорскування рідини, встановлений на вказаному взаємодіючому із ґрунтом компоненті та розташований з можливістю впорскування рідини у вказану першу бічну стінку вказаної посадкової борозни.

27. Пристрій за п. 26, який додатково містить другий трубопровід впорскування рідини, встановлений на вказаному взаємодіючому із ґрунтом компоненті та розташований з можливістю впорскування рідини у вказану другу бічну стінку вказаної посадкової борозни.

28. Пристрій за п. 26, який додатково містить третій трубопровід впорскування рідини, встановлений на вказаному взаємодіючому із ґрунтом компоненті та розташований з можливістю впорскування рідини у центр вказаної посадкової борозни.

29. Пристрій за п. 27, який додатково містить рідинний колектор, встановлений на вказаному взаємодіючому із ґрунтом компоненті, причому вказаний рідинний колектор має впуск, перший випуск і другий випуск, причому вказаний перший випуск знаходиться у сполученні по текучому середовищу з вказаним першим трубопроводом впорскування рідини, вказаний другий випуск знаходиться у сполученні по текучому середовищу з вказаним другим трубопроводом впорскування рідини, і вказаний впуск виконаний з можливістю розміщення у сполученні по текучому середовищу з джерелом рідини.

30. Пристрій за п. 27, який додатково містить рідинний колектор, встановлений на вказаному взаємодіючому із ґрунтом компоненті, причому вказаний рідинний колектор має перший випуск у сполученні по текучому середовищу з першим випуском і другим випуском, причому вказаний перший випуск знаходиться у сполученні по текучому середовищу з вка-

заним першим трубопроводом впорскування рідини, і вказаний другий випуск знаходиться у сполученні по текучому середовищу з вказаним другим трубопроводом впорскування рідини, другий впуск знаходиться у сполученні по текучому середовищу з третім випуском, причому вказаний третій випуск розташований з можливістю впорскування рідини у центр вказаної посадкової борозни, і вказаний перший впуск і другий впуск виконані з можливістю розміщення у сполученні по текучому середовищу з джерелом рідини.

31. Пристрій за п. 30, який додатково містить клапан балансування потоку, розташований між джерелом рідини і вказаним першим випуском і вказаним другим випуском.

32. Пристрій за п. 26, в якому вказаний взаємодіючий із ґрунтом компонент включає в себе перше крило, виконане з можливістю відкривання першої бічної борозни у вказаній першій бічній стінці, причому вказаний перший трубопровід впорскування рідини розташований з можливістю впорскування рідини у вказану першу бічну борозну.

33. Пристрій за п. 26, в якому вказаний взаємодіючий із ґрунтом компонент включає в себе перше крило, виконане з можливістю відкривання першої бічної борозни у вказаній першій бічній стінці, причому вказаний перший трубопровід впорскування рідини розташований з можливістю впорскування рідини у вказану першу бічну борозну; і в якому вказаний взаємодіючий із ґрунтом компонент включає в себе друге крило, виконане з можливістю відкривання другої бічної борозни у вказаній другій бічній стінці, причому вказаний другий трубопровід впорскування рідини розташований з можливістю впорскування рідини у вказану другу бічну борозну.

34. Пристрій за п. 26, в якому вказаний трубопровід впорскування рідини містить голку.

35. Пристрій за п. 34, в якому вказана голка має перший внутрішній діаметр, і вказана голка змінно встановлена на вказаному взаємодіючому із ґрунтом компоненті, так що вказана голка може бути замінена змінною голкою, причому вказана змінна голка має другий внутрішній діаметр, причому вказаний другий внутрішній діаметр більше вказаного першого внутрішнього діаметра.

36. Пристрій за п. 26, в якому вказаний трубопровід впорскування рідини має самовідкривний клапан, розташований на випуску вказаного трубопроводу впорскування рідини.

37. Пристрій за п. 36, в якому вказаний самовідкривний клапан являє собою еластомірний клапан.

38. Пристрій за п. 26, в якому вказаний трубопровід впорскування рідини включає в себе рухомий вал, розташований у вказаному трубопроводі впорскування рідини, причому вказаний рухомий вал зміщений назовні у напрямку випуску вказаного трубопроводу впорскування рідини, у результаті чого потік рідини у вказаний трубопровід впорскування рідини викликає втягування вказаного зміщеного назовні валу для того, щоб відкрити вказаний випуск і дозволити рідині вийти із вказаного випуску.

39. Пристрій за п. 26, в якому вказаний взаємодіючий із ґрунтом компонент виконаний з можливістю взаємодії з ґрунтом в нижній частині вказаної посадкової борозни та у положенні перед насінням, що видається вказаною висівною секцією сівалки.

40. Пристрій за п. 26, в якому вказаний взаємодіючий із ґрунтом компонент виконаний з можливістю взаємодії з ґрунтом в нижній частині посадкової борозни та у положенні за насінням, що видається вказаною висівною секцією сівалки.

41. Пристрій за п. 40, який додатково містить ущільнювач насіння, розташований перед вказаним взаємодіючим із ґрунтом компонентом.

42. Пристрій за п. 26, в якому вказаний взаємодіючий із ґрунтом компонент встановлений в кожусі за допомогою важеля регулювання висоти, який встановлений з можливістю повороту в кожусі для забезпечення регулювання висоти вказаного взаємодіючого із ґрунтом компонента.

43. Пристрій за п. 26, в якому вказаний взаємодіючий із ґрунтом компонент встановлений в кожусі за допомогою пружини, яка встановлена з можливістю повороту в кожусі для забезпечення вертикального відхилення вказаного взаємодіючого із ґрунтом компонента.

44. Система внесення рідини, яка містить:

(i) щонайменше одну систему подачі рідини суміжно з борозною, встановлену на висівній секції сівалки позаду від відкривальної системи, що формує посадкову борозну в ґрунті, яка утворює першу і другу бічні стінки борозни, при цьому висівна секція сівалки виконана з можливістю видачі насіння у посадкову борозну між вказаними першою і другою бічними стінками при просуванні висівної секції сівалки у напрямку руху вперед, причому вказана щонайменше одна система подачі рідини суміжно з борозною розташована з можливістю впорскування рідини в ґрунт у поперечному напрямку суміжно з щонайменше однією стороною вказаних першої і другої бічних стінок посадкової борозни після видачі насіння у вказану посадкову борозну;

причому вказана щонайменше одна система подачі рідини суміжно з борозною містить:

елемент, що продовжується вниз, який має ніж, розташований вздовж елемента, що продовжується вниз, і розташований у напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки; і

трубку подачі рідини, розташовану на вказаному елементі, що продовжується вниз, позаду від ножа та у напрямку, протилежному напрямку руху вперед вказаної висівної секції сівалки;

(ii) взаємодіючий із ґрунтом компонент, встановлений на вказаній висівній секції сівалки і розташований щонайменше частково у вказаній посадковій борозні; і

(iii) трубопровід впорскування рідини, який встановлений на вказаному взаємодіючому із ґрунтом компоненті і знаходиться у сполученні по текучому середовищу з джерелом рідини, причому вказаний трубопровід впорскування рідини розташований з можливістю впорскування рідини із вказаного джерела рідини у вказану першу бічну стінку вказаної посадкової борозни після видачі насіння у вказану посадкову борозну.

45. Система внесення рідини за п. 44, яка додатково містить контролер витрати рідини, виконаний з можливістю зміни витрати рідини через вказаний трубопровід впорскування рідини.

46. Система внесення рідини за п. 45, яка додатково містить:

монітор знаряддя в інформаційному зв'язку з вказаним контролером витрати рідини, причому вказаний

монітор знаряддя виконаний з можливістю повідомлення витрати внесення рідини вказаному контролеру витрати рідини;

приймач системи глобального позиціонування в інформаційному зв'язку з вказаним монітором знаряддя, причому вказаний монітор знаряддя виконаний з можливістю вибору витрати внесення рідини на основі положення, повідомлюваного вказаним приймачем системи глобального позиціонування.

47. Система внесення рідини за п. 46, яка додатково містить змінний дросельний пристрій у сполученні по текучому середовищу з вказаним трубопроводом впорскування рідини.

48. Система внесення рідини за п. 47, в якій вказаний змінний дросельний пристрій розташований перед вказаним трубопроводом впорскування рідини.

49. Система внесення рідини за п. 47, в якій вказаний змінний дросельний пристрій розташований на кінці вказаного трубопроводу впорскування рідини.

50. Система внесення рідини за п. 49, в якій вказаний змінний дросельний пристрій містить голку.

51. Система внесення рідини за п. 50, в якій вказаний взаємодіючий із ґрунтом компонент містить ущільнювач насіння.

52. Система внесення рідини за п. 44, в якій вказаний взаємодіючий із ґрунтом компонент містить ущільнювач насіння.

(11) 124196

(51) МПК (2021.01)

A01N 43/14 (2006.01)

C07H 15/04 (2006.01)

C12P 19/44 (2006.01)

A01N 63/30 (2020.01)

A01P 1/00

(21) а 2018 11144

(22) 11.04.2017

(24) 05.08.2021

(31) 16165029.6

(32) 13.04.2016

(33) EP

(86) PCT/EP2017/058702, 11.04.2017

(72) Хенкель Томас (DE), Бітзер Єнс (DE)

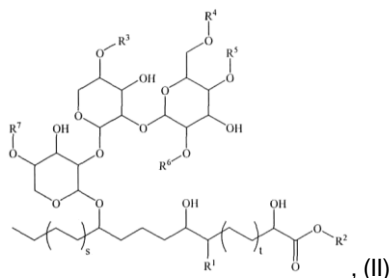
(73) ІМД НЕЧУРАЛ СОЛЮШНС ГМБХ

Otto-Hahn-Straße 15, 44227 Dortmund, Germany (DE)

(54) КОМПОЗИЦІЙНІ СИСТЕМИ ДЛЯ АНТИМІКРОБНИХ ГЛІКОЛІПІДІВ

(57) 1. Продукт на водній основі, який споживається перорально, який є ефективним проти мікроорганізмів та містить:

(i) гліколіпідний компонент, що містить щонайменше один антимікробний гліколіпід, який відповідає загальній формулі (II):



в якій

s дорівнює 1 або 2;

t дорівнює 6 або 7;

R<sup>1</sup> означає -H або -OH;

R<sup>2</sup> означає -H або -C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл; та

R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> та R<sup>7</sup> незалежно один від іншого означають -H або -C(=O)C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл

та/або його фізіологічно прийнятну сіль; та

(ii) композиційний компонент, який містить щонайменше один композиційний стабілізатор, який вибирають з групи альфа-циклодекстрину, бета-циклодекстрину, полісорбату 60 та полісорбату 80;

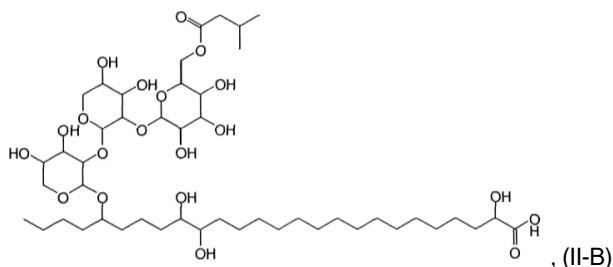
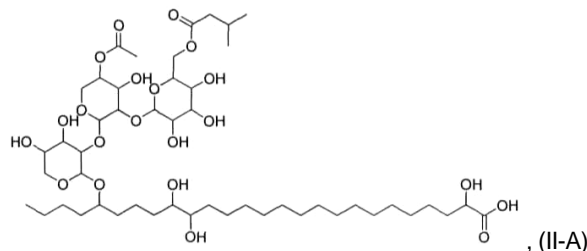
в якому вміст гліколіпідів відповідно до загальної формули (II) знаходиться в межах діапазону від 3 до 100 мас. частин на мільйон, ґрунтуючись на загальній масі продукту на водній основі, який споживається перорально, причому відносне масове співвідношення зазначеного композиційного компонента і зазначеного гліколіпідного компонента знаходиться в межах діапазону від 20:1 до 2,5:1, ґрунтуючись на загальній масі всіх антимікробних гліколіпідів відповідно до загальної формули (II) в продукті на водній основі, який споживається перорально, та ґрунтуючись на загальній масі всіх композиційних стабілізаторів в продукті на водній основі, який споживається перорально, причому вміст композиційних стабілізаторів не перевищує 500 мас. частин на мільйон в продукті на водній основі, який споживається перорально.

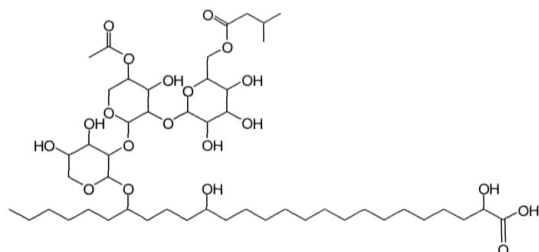
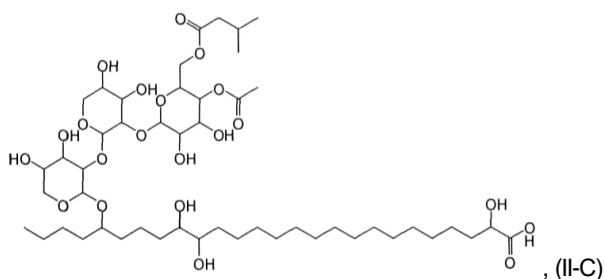
2. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, в якому відносне масове співвідношення зазначеного циклодекстрину і зазначеного гліколіпідного компонента знаходиться в межах діапазону від 10:1 до 5:1.

3. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, в якому відносне масове співвідношення зазначеного циклодекстрину і зазначеного гліколіпідного компонента знаходиться в межах діапазону від 5:1 до 2,5:1.

4. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, в якому щонайменше один з R<sup>3</sup>, R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup>, R<sup>6</sup> та R<sup>7</sup> означає -C(=O)C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-алкіл.

5. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якому щонайменше один антимікробний гліколіпід вибирають зі сполук від (II-A) до (II-D):





та їх фізіологічно прийнятних солей та їх сумішей.

6. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 5, в якому щонайменше один антимікробний гліколіпід являє собою сполуку (II-A) або її фізіологічно прийнятні солі.

7. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за будь-яким одним з попередніх пунктів, в якому гліколіпідний компонент містить суміш з більше ніж одним антимікробним гліколіпідом відповідно до загальної формули (I).

8. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за будь-яким одним з пп. 1-7, в якому гліколіпідний компонент містить суміш з більше ніж одним антимікробним гліколіпідом відповідно до загальної формули (II).

9. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 8, в якому гліколіпідний компонент містить суміш:

перший антимікробний гліколіпід відповідно до загальної формули (II), який має номінальну молекулярну масу ~970 Да;

другий антимікробний гліколіпід відповідно до загальної формули (II), який має номінальну молекулярну масу ~1012 Да; та

третій антимікробний гліколіпід відповідно до загальної формули (II), який має номінальну молекулярну масу ~1054 Да.

10. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 8, в якому:

відносний масовий вміст першого антимікробного гліколіпиду відповідно до загальної формули (II) знаходиться в межах діапазону від 30 до 50 мас. %;

відносний масовий вміст другого антимікробного гліколіпиду відповідно до загальної формули (II) знаходиться в межах діапазону від 20 до 50 мас. %;

відносний масовий вміст третього антимікробного гліколіпиду відповідно до загальної формули (II) знаходиться в межах діапазону від 5 до 10 мас. %;

відносно загальної маси всіх антимікробних гліколіпідів, які входять до складу гліколіпідного компонента.

11. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, який вибирають з газованих напоїв, негазованих напоїв, алкогольних напоїв та безалкогольних напоїв.

12. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, в якому вміст гліколіпідного компонента знаходиться в межах діапазону від 0,0005 до 0,01 мас. %, ґрунтуючись на загальній масі продукту на водній основі, який споживається перорально.

13. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, в якому вміст композиційного компонента знаходиться в межах діапазону від 0,0012 до 0,05 мас. %, ґрунтуючись на загальній масі продукту на водній основі, який споживається перорально.

14. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, який має значення pH в межах діапазону від 3,0±1,5.

15. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, який має значення pH в межах діапазону від 4,0±1,5.

16. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, який має значення pH в межах діапазону від 5,0±1,5.

17. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, який має значення pH в межах діапазону від 6,0±1,5.

18. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, який має каламутність в межах діапазону від 0 до 10 NTU.

19. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, в якому вміст гліколіпідного компонента знаходиться в межах діапазону від 3 до 25 мг/л.

20. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, в якому вміст композиційного компонента знаходиться в межах діапазону від 10 до 200 мг/л.

21. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, який має каламутність більше ніж 10 NTU.

22. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за п. 1, в якому вміст гліколіпідного компонента знаходиться в межах діапазону від 10 до 100 мг/л.

23. Продукт на водній основі, який споживається перорально, за будь-яким одним з пп. 1-22, який вибирають з соків та фруктових напоїв з вмістом фруктів >50 %.

(11) 124218

(51) МПК (2021.01)  
A01N 47/36 (2006.01)  
A01N 37/46 (2006.01)  
A01P 21/00

(21) а 2020 02469

(22) 10.09.2018

(24) 05.08.2021

(31) 201710929416.5

(32) 09.10.2017

(33) CN

(86) PCT/CN2018/104849, 10.09.2018

(72) Жонг Ханген (CN), Жі Хонгін (CN), Жанг Мінг (CN)

(73) ЙІАНГСУ ХУЙФЕНГ БІО АГРИКУЛЬТУРЕ КО., ЛТД.

Floor 17, Register Department of Jiangsu Huifeng Bio Agriculture Co., Ltd., Yingbin Road 1, North New District of Dafeng, Yancheng, Jiangsu 224100, China (CN)

(54) ПЕСТИЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ТИДІАЗУРОН І ПОЛІГЛЮТАМІНОВУ КИСЛОТУ

- (57) 1. Пестицидна композиція, що має синергетичний ефект, яка містить два активні компоненти А і В, яка **відрізняється** тим, що активний компонент А являє собою тидіазурон, а активний компонент В являє собою поліглутамінову кислоту.
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення активного компонента А і активного компонента В становить 1:(0,01-200).
3. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення активного компонента А і активного компонента В становить 1:(0,011-180).
4. Композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що масове співвідношення активного компонента А і активного компонента В становить (1:0,0125-180).
5. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її одержують з активних компонентів та пестицидного ад'юванта у прийнятній для пестицидів дозований формі.
6. Композиція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що дозована форма є суспендуєм агентом, що диспергується в олії, змочуваним порошком, гранулами, що диспергуються у воді, або водним розчином.
7. Композиція за п. 5, яка **відрізняється** тим, що пестицидний ад'ювант обирають з одного чи більше: носія, розчинника, диспергатора, зволожуючого агента, агента липкості, загусника, адгезиву, поверхнево-активної речовини та добрива.
8. Застосування пестицидної композиції за будь-яким з пп. 1-6 у збільшенні або регулюванні росту рослин на сільськогосподарських полях.

## A 24

- (11) **124193** (51) МПК (2021.01)  
A24D 1/00  
A24F 47/00
- (21) а 2018 04525 (22) 26.10.2016  
(24) 05.08.2021  
(31) 14/927,537  
(32) 30.10.2015  
(33) US  
(86) РСТ/ЕР2016/075738, 26.10.2016  
(72) Кауфман Дуейн А. (US), Роубі Реймонд Дж. (US), Папрокі Бенджамін Дж. (US), Міллер Джон А. (US)  
(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД  
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)  
(54) ВИРІБ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ З ПРИСТРОЄМ ДЛЯ НАГРІВАННЯ КУРИЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ  
(57) 1. Виріб для застосування з пристроєм для нагрівання курильного матеріалу з метою звітрювання щонайменше одного компонента курильного матеріалу, при цьому виріб містить:  
гнучку ємність, яка утворює порожнину;  
масу курильного матеріалу у порожнині; та  
нагрівальний матеріал, який може нагріватися шляхом проникнення перемінного магнітного поля, для нагрівання курильного матеріалу, при цьому нагрівальний матеріал містить замкнений контур нагрівального матеріалу, і при цьому струм, що цирку-

- лює, тече у замкнутому контурі нагрівального матеріалу при піддаванні впливу перемінного магнітного поля.
2. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність являє собою саше.
3. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність утворює зовнішню частину виробу.
4. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний матеріал знаходиться у порожнині.
5. Виріб за п. 4, який **відрізняється** тим, що нагрівальний матеріал знаходиться усередині маси курильного матеріалу.
6. Виріб за п. 4, який **відрізняється** тим, що містить матеріал, який містить суміш курильного матеріалу і нагрівального матеріалу.
7. Виріб за п. 6, який **відрізняється** тим, що вказана суміш являє собою суміш курильного матеріалу і елементів, при цьому кожен з елементів містить нагрівальний матеріал, який може нагріватися шляхом проникнення перемінного магнітного поля.
8. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємність містить замкнений контур нагрівального матеріалу, який може нагріватися шляхом проникнення перемінного магнітного поля.
9. Виріб за п. 8, який **відрізняється** тим, що ємність містить сітку, яка містить нагрівальний матеріал.
10. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний матеріал знаходиться в контакт з курильним матеріалом.
11. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний матеріал містить один або більше матеріалів, вибраних із групи, яка складається з: електропровідного матеріалу, магнітного матеріалу та магнітного електропровідного матеріалу.
12. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний матеріал містить метал або металевий сплав.
13. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний матеріал містить один або більше матеріалів, вибраних із групи, яка складається з: алюмінію, золота, заліза, нікелю, кобальту, провідного вуглецю, графіту, нелегованої вуглецевої сталі, нержавіючої сталі, феритної нержавіючої сталі, міді та бронзи.
14. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що курильний матеріал містить тютюн та/або один або більше зволожувачів.
15. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня частина виробу має довжину, ширину, перпендикулярну довжині, і глибину, перпендикулярну кожній з довжини і ширини, при цьому довжина є більшою за ширину або дорівнює їй і при цьому ширина є більшою за глибину.
16. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний матеріал містить теплопровідне бар'єрне покриття.
17. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що курильний матеріал містить гель або загущений шар.
18. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний матеріал містить пластину або стрічку, або смугу.
19. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний матеріал містить ґратчасту металеву сітку.
20. Виріб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрівальний матеріал містить каталітичний матеріал на щонайменше частині нагрівального матеріалу.



21. Виріб для застосування з пристроєм для нагрівання курильного матеріалу з метою звітрювання щонайменше одного компонента курильного матеріалу, при цьому виріб містить:

гнучку ємність, яка утворює порожнину; масу курильного матеріалу у порожнині; та нагрівальний матеріал, який може нагріватися шляхом проникнення перемінного магнітного поля, для нагрівання курильного матеріалу, при цьому нагрівальний матеріал містить замкнений контур нагрівального матеріалу, і при цьому струм, що циркулює, тече у замкнутому контурі нагрівального матеріалу при піддаванні впливу перемінного магнітного поля;

при цьому щонайменше частина ємності є поруваютою для забезпечення виходу з порожнини звітрюваного матеріалу, утвореного в результаті нагрівання курильного матеріалу у порожнині.

22. Система, яка містить:

пристрій для нагрівання курильного матеріалу з метою звітрювання щонайменше одного компонента курильного матеріалу; та

виріб для застосування з пристроєм, при цьому виріб містить ємність, яка утворює порожнину, і масу курильного матеріалу у порожнині;

при цьому пристрій містить зону нагрівання для розміщення щонайменше частини виробу і генератор магнітного поля для утворення перемінного магнітного поля для застосування при нагріванні курильного матеріалу, коли частина виробу знаходиться у зоні нагрівання;

при цьому ємність є гнучкою, і при цьому нагрівальний матеріал містить замкнений контур нагрівального матеріалу, і при цьому струм, що циркулює, тече у замкнутому контурі нагрівального матеріалу при піддаванні впливу перемінного магнітного поля.

23. Система за п. 22, яка **відрізняється** тим, що виріб містить нагрівальний матеріал, який може нагріватися шляхом проникнення перемінного магнітного поля, для нагрівання курильного матеріалу, коли частина виробу знаходиться у зоні нагрівання.

## ДИНИ ВІД ПОТРАПЛЯННЯ В НЬОГО ПОВІТРЯНО-КРАПЕЛЬНИМ ШЛЯХОМ ВІРУСІВ І БАКТЕРІЙ

(57) 1. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій, що містить джерело ультрафіолетового бактерицидного випромінювання, світловідбиваючий елемент для направлення ультрафіолетового бактерицидного випромінювання, електронні компоненти, в тому числі прилад для вмикання/вимикання та пристрій для підключення джерела живлення, який **відрізняється** тим, що світловідбиваючий елемент для направлення ультрафіолетового бактерицидного випромінювання виконаний у вигляді корпусу-екрана (2), який утворений не менш ніж двома вертикальними стінками (12), (13) та верхньою кришкою (14), які разом утворюють внутрішній простір (15) всередині між стінками (12), (13) та верхньою кришкою (14), при цьому нижня частина (20) корпусу-екрана (2) виконана відкритою, і у верхній частині корпусу-екрана (2) між двома вертикальними стінками (12), (13) встановлена пластина-кронштейн (1), на якій встановлені пристрій для запуску (6) джерела ультрафіолетового бактерицидного випромінювання (28) та джерело ультрафіолетового бактерицидного випромінювання (28), яке встановлене знизу пластини-кронштейна (1) таким чином, що ультрафіолетове бактерицидне випромінювання від працюючого джерела ультрафіолетового бактерицидного випромінювання (28) направлено вниз по внутрішньому простору (15) між вертикальними стінками (12) та (13), при цьому пристрій для запуску (6) джерела ультрафіолетового бактерицидного випромінювання (28), джерело ультрафіолетового бактерицидного випромінювання (28) та пристрій для підключення (21) джерела живлення (5) з'єднані між собою, крім того на задній частині корпусу-екрана (2) встановлений з'єднувальний кронштейн (17) для приєднання до нього наголовного тримача (16), який призначений для одягання на голову людини-користувача.

2. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерело ультрафіолетового бактерицидного випромінювання (28) виконане у вигляді ультрафіолетових бактерицидних світлодіодів (27), які встановлені знизу пластини-кронштейна (1) таким чином, що ультрафіолетове бактерицидне випромінювання від працюючих ультрафіолетових бактерицидних світлодіодів (27) направлено вниз по внутрішньому простору (15) між вертикальними стінками (12) та (13), при цьому пристрій для запуску (6) ультрафіолетових бактерицидних світлодіодів (27), ультрафіолетові бактерицидні світлодіоди (27) та пристрій для підключення (21) джерела живлення (5) з'єднані між собою.

3. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на пластині-кронштейні (1) додатково встановлений щонайменше один лампотримач (3) з контактними елементами (19), а джерело ультрафіолетового бактерицидного випромінювання (28) виконане у вигляді не менш ніж однієї ультрафіолетової бактерицидної лампи (4), яка прикріплена до щонайменше одного лампотримача (3) і встановлена знизу пластини-кронштейна (1) таким чином, що ультрафіолетове бактерицидне випромінювання від працюючої ультрафіолетової бактерицидної лампи (4) направлено вниз по внут-

## A 41

(11) 124219 (51) МПК (2021.01)  
A41D 13/01 (2006.01)  
A61L 9/20 (2006.01)  
A42B 1/012 (2021.01)  
A62B 18/00

(21) а 2020 02907 (22) 14.05.2020  
(24) 05.08.2021

(72) Ніколаєнко Тимур Вікторович (UA)

(73) НІКОЛАЄНКО ТИМУР ВІКТОРОВИЧ

вул. Львівська, 1А, корп. 4, кв. 114, с. Петропавлівська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08129 (UA)

(54) УЛЬТРАФІОЛЕТОВИЙ БАКТЕРИЦИДНИЙ ПРИСТРІЙ, ЩО ПРИСТОСОВАНИЙ ДЛЯ НОСІННЯ НА ГОЛОВІ ЛЮДИНИ, ДЛЯ ЗАХИСТУ ОРГАНІЗМУ ЛЮ-

рішньому простору (15) між вертикальними стінками (12) та (13), при цьому пристрій для запуску (6) ультрафіолетової бактерицидної лампи (4), щонайменше один лампотримач (3) з контактними елементами (19), ультрафіолетова бактерицидна лампа (4) та пристрій для підключення (21) джерела живлення (5) з'єднані між собою.

4. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус-екран (2) утворений двома вертикальними стінками (12), (13) та верхньою кришкою (14), де кожна з двох вертикальних стінок (12), (13) є заокругленою площиною, і ці вертикальні стінки (12), (13) розташовані одна відносно другої таким чином, що між ними утворений певний внутрішній простір (15), а з боків дві вертикальні стінки (12), (13) поєднані між собою "закритими" заокругленими боковими частинами, які виконані монолітно із вертикальними стінками (12), (13), і в цілому ці дві вертикальні стінки (12), (13) утворюють єдину деталь, яка є основою корпусу-екрана (2) і має форму частини конуса, при цьому корпус-екран (2) в поперечному перерізі має дугоподібну форму, яка утворена формою двох вертикальних стінок (12), (13) та їх боковими частинами, при цьому пластина-кронштейн (1), яка встановлена між двома вертикальними стінками (12), (13), має дугоподібну форму, крім того нижня частина (20) корпусу-екрана (2) виконана відкритою і має дугоподібну форму.

5. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що ультрафіолетова бактерицидна лампа (4), яка встановлена знизу дугоподібної пластины-кронштейна (1), також має дугоподібну форму.

6. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус-екран (2) утворений двома вертикальними стінками (12), (13) та верхньою кришкою (14), де кожна з двох вертикальних стінок (12), (13) є рівною вертикальною площиною, і ці вертикальні стінки (12), (13) розташовані одна відносно одної таким чином, що між ними утворений певний внутрішній простір (15), а з боків дві вертикальні стінки (12), (13) поєднані між собою "закритими" рівними боковими частинами, які виконані монолітно із вертикальними стінками (12), (13), і в цілому ці дві вертикальні стінки (12), (13) утворюють єдину деталь, яка є основою корпусу-екрана (2), при цьому корпус-екран (2) в поперечному перерізі має форму частини трапеції або прямокутника, яка утворена формою двох вертикальних стінок (12), (13) та їх боковими частинами, крім того нижня частина (20) корпусу-екрана (2) виконана відкритою і має форму частини трапеції або частини прямокутника.

7. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що пластина-кронштейн (1), яка встановлена між двома вертикальними стінками (12), (13), має прямокутну форму.

8. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що ультрафіолетова бактерицидна лампа (4), яка встановлена знизу прямокутної пластины-кронштейна (1), має пряму форму.

9. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що пластина-кронштейн (1), яка встановлена між двома вертикальними стінками (12), (13), має форму частини трапеції або частини прямокутника.

10. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що містить одну передню та дві бокові ультрафіолетові бактерицидні лампи (4), і передня ультрафіолетова бактерицидна лампа (4) встановлена знизу передньої частини пластины-кронштейна (1) і має пряму форму, а кожна з двох бокових ультрафіолетових бактерицидних ламп (4) встановлена знизу однієї відповідної бокової частини пластины-кронштейна (1), при цьому пластина-кронштейн (1) містить щонайменш три лампотримачі (3) з контактними елементами (19), які поєднані з пристроєм для запуску (6) трьох ультрафіолетових бактерицидних ламп (4) та з пристроєм для підключення (21) джерела живлення (5).

11. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1 або 4, або 7, або 9, який **відрізняється** тим, що ультрафіолетові бактерицидні світлодіоди (27) встановлені знизу пластины-кронштейна (1) на всій площині або на всіх площинах пластины-кронштейна (1).

12. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для підключення (21) джерела живлення (5) виконаний у вигляді відсіку (22) для первинної або акумуляторної батареї (24), який розташований і закріплений на пластины-кронштейні (1).

13. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для підключення (21) джерела живлення (5) виконаний у вигляді роз'єму (23) для підключення зарядного пристрою (18) для акумуляторної батареї (24) або для підключення переносного блока живлення (25).

14. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пристрій для підключення (21) джерела живлення (5) виконаний у вигляді системи, яка містить відсік (22) для первинних або акумуляторної батареї (24) та роз'єму (23) для підключення зарядного пристрою (18) для акумуляторної батареї (24) або для підключення переносного блока живлення (25).

15. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що роз'єм (23) для підключення зарядного пристрою (18) для акумуляторної батареї (24) або для підключення переносного блока живлення (25) виконаний у вигляді порту USB або мікро-USB, або USB-type c, або lightning-USB.

16. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1 або 12, який **відрізняється** тим, що як джерело живлення (5) використані змінна первинна батарея (24) або комплект змінних первинних батарей (24) (без можливості їх повторного заряджання).

17. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за будь-яким з пп. 1, 12 або 13, який **відрізняється** тим, що як джерело живлення (5) використана акумуляторна батарея (24) або комплект акумуляторних батарей (24) (з можливістю їх повторного заряджання).

18. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1 або 14, який **відрізняється** тим, що як джерело живлення (5) використані акумуляторна батарея (24) або комплект акумуляторних батарей (24) разом з переносним блоком живлення (25).

19. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за будь-яким з пп. 1, 12-14, який **відрізняється** тим, що як джерело живлення (5) використаний переносний блок живлення (25).

20. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить компоненти індикації заряду (7) елемента живлення (5).

21. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що компоненти індикації заряду (7) елемента живлення (5) виконані у вигляді світлових елементів (8) та/або звуковідтворюючих елементів (29), та/або у вигляді електронного дисплея (26).

22. Ультрафіолетовий бактерицидний пристрій за будь-яким з пп. 1-22, який **відрізняється** тим, що відношення мінімальної висоти h1 корпусу-екрана (2) до максимальної висоти h2 корпусу-екрана (2) складає 1:3-5.

## A 47

(11) **124188** (51) МПК  
**A47J 31/44** (2006.01)  
**B65D 85/804** (2006.01)

(21) а 2017 11647 (22) 23.02.2016

(24) 05.08.2021

(31) 15165920.8

(32) 30.04.2015

(33) EP

(86) PCT/EP2016/053732, 23.02.2016

(72) Нот Андре (CH)

(73) СОСЬЕТЕ ДЕ ПРОДЮІ НЕСТЛЕ С.А.

Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, Switzerland (CH)

(54) **КОНФІГУРАЦІЯ КОДІВ І КОНТЕЙНЕР СИСТЕМИ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ АБО ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ**

(57) 1. Контейнер для пристрою для приготування напоїв або продуктів харчування, який вміщує матеріал для приготування напоїв або продуктів харчування й містить конфігурацію окремих кодів, у яких задовано інформацію про приготування, причому в кожному коді задовано окрему частину окремої фази процесу приготування.

2. Контейнер за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що коди мають довжину в розгорнутому вигляді 800-1500 мкм.

3. Контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що один або більше кодів мають прямокутну форму контура й прилягають один до одного принаймні одним краєм.

4. Контейнер за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що суміжні коди обернено на 90°, 180°, 270°.

5. Контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що коди розташовані, як група стовпчиків, що прилягають один до одного й проходять паралельно, причому суміжні стовпчики зміщені один відносно одного вздовж указаних паралельних ліній.

6. Контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що коди розташовані в послідовності, яка впорядкована відповідно до порядку використання задованих фаз під час процесу приготування.

7. Контейнер за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що коди розташовані в декількох областях кодування, кожна з яких містить:

декілька кодів, у яких задовано ту саму фазу, причому області мають указану послідовну конфігурацію; або

декілька кодів, у яких задовано різні фази, причому вказані декілька кодів у кожній області мають указану послідовну конфігурацію.

8. Контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в одному або більше кодах задовано як інформацію про приготування ідентифікатор фази для ідентифікації порядку фази, використаної під час указанного процесу приготування.

9. Контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що код містить частину для відліку й частину з даними:

частина для відліку містить принаймні два блоки відліку в певному розташуванні для формування лінії відліку г;

частина з даними містить принаймні один блок даних, розташований на лінії кодування D, що перетинає лінію відліку г, причому відстань d уздовж лінії кодування D, яку займає блок даних, є змінною для принаймні часткового кодування параметра інформації про приготування.

10. Контейнер за п. 9, який **відрізняється** тим, що лінія кодування D має одну з таких конфігурацій:

лінія кодування D проходить по колу, а її дотична є ортогональною до лінії відліку г у вказаній точці перетину;

лінія кодування D є лінійною й розташована ортогонально до лінії відліку г.

11. Контейнер за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказана конфігурація кодів формується на поверхні контейнера або на прикріпному компоненті, прикріпленому до нього.

12. Контейнер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що контейнер містить одне з наступного: капсулу; пакет; посудину для споживання напоїв або продуктів харчування; складаний контейнер.

13. Контейнер за попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що контейнер містить пакет, що має декілька внутрішніх об'ємів, причому з кожним внутрішнім об'ємом пов'язана вказана конфігурація кодів.

14. Система приготування напоїв або продуктів харчування, яка включає контейнер за будь-яким з попередніх пунктів і пристрій для приготування напоїв або продуктів харчування, причому вказаний пристрій для приготування включає:

блок приготування для приймання контейнера й приготування з нього напоїв або продуктів харчування; систему обробки кодів, яка виконана з можливістю: отримання одного або більше цифрових зображень групи кодів контейнера, обробки вказаного(их) цифрового(их) зображення(нь), щоб декодувати для кожної фази процесу приготування напою задовану інформацію про приготування й визначити порядок указаних фаз;

систему керування, виконану з можливістю керування блоком приготування, щоб виконати процес приготування за допомогою вказаної декодованої інформації про приготування у визначеному порядку фаз.

15. Спосіб приготування напоїв або продуктів харчування з використанням системи за попереднім пунктом, що включає:

отримання одного або більше цифрових зображень групи кодів контейнера; обробку вказаного(их) цифрового(их) зображення(нь), щоб декодувати для кожної фази процесу приготування напою закодовану інформацію про приготування й визначити порядок указаних фаз;

систему керування, виконану з можливістю керування блоком приготування, щоб виконати процес приготування за допомогою вказаної декодованої інформації про приготування у визначеному порядку фаз.

16. Прикріпний компонент, виконаний з можливістю прикріплення до системи для приготування напоїв або продуктів харчування за п. 14 або до контейнера вказаної системи, причому цей прикріпний компонент включає:

носії, на якому розміщена конфігурація кодів, у яких закодовано інформацію про приготування; елемент кріплення для прикріплення до вказаної системи або вказаного контейнера.

17. Енергонезалежний машинозчитуваний носій, який містить комп'ютерну програму, що може виконуватися на одному або декількох процесорах системи обробки кодів пристрою для приготування напоїв або продуктів харчування, причому ця комп'ютерна програма може виконуватися для обробки одного або більше цифрових зображень коду, що є складовою конфігурацією окремих кодів, у яких закодовано інформацію про приготування для кожної фази процесу приготування напою й визначення порядку вказаних фаз.

18. Спосіб кодування інформації про приготування, який включає формування групи окремих кодів на: контейнері для пристрою для приготування напоїв або продуктів харчування, контейнері для вмісту матеріалу для напоїв або продуктів харчування або прикріпному компоненті для прикріплення до вказаного контейнера або пристрою для приготування напоїв або продуктів харчування, причому цей спосіб додатково включає:

те, що в кожному коді закодовано окрему фазу процесу приготування.

(72) Сієрра Майкл (DK), Лабуда Торд (DK), Танімото Ацуо (JP), Сінозакі Юіті (JP)

(73) ЛЕО ФАРМА А/С

Industriparken 55, 2750 Ballerup, Denmark (DK)

ДЖАПАН ТОБАККО ИНК.

1-1, Toranomon 4-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6927, Japan (JP)

(54) ЛІКУВАННЯ ОСЕРЕДКОВОЇ АЛОПЕЦІЇ

(57) 1. Застосування сполуки 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрилу або її фармацевтично прийнятної солі для лікування осередкової алопеції.

2. Застосування за п. 1, яке відрізняється тим, що лікування є місцевим.

3. Застосування за п. 1 або 2, яке відрізняється тим, що вказану сполуку вводять у вигляді мазі.

4. Застосування за п. 3, яке відрізняється тим, що концентрація сполуки в мазі складає 0,3 % по масі.

5. Застосування за п. 3, яке відрізняється тим, що концентрація сполуки в мазі складає 1 % по масі.

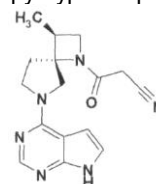
6. Застосування за п. 3, яке відрізняється тим, що концентрація сполуки в мазі складає 3 % по масі.

7. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке відрізняється тим, що вказану сполуку вводять в кількості 1,7 мг/см<sup>2</sup>.

8. Застосування за будь-яким із попередніх пунктів, яке відрізняється тим, що вказану сполуку вводять шляхом нанесення два рази на добу.

9. Застосування за п. 8, яке відрізняється тим, що вказану сполуку вводять шляхом нанесення два рази на добу протягом 12 тижнів.

10. Засіб для лікування або профілактики осередкової алопеції, що містить сполуку, представлену наступною хімічною структурною формулою:



або її фармацевтично прийнятну сіль, як активний інгредієнт.

11. Засіб за п. 10, який відрізняється тим, що фармацевтична композиція являє собою місцевий агент.

12. Засіб за п. 11, який відрізняється тим, що місцевий агент являє собою мазь.

13. Засіб за п. 12, який відрізняється тим, що концентрація 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрилу становить 0,3 % по масі.

14. Засіб за п. 12, який відрізняється тим, що концентрація 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрилу становить 1 % по масі.

15. Засіб за п. 12, який відрізняється тим, що концентрація 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрилу становить 3 % по масі.

16. Застосування 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрилу для виготовлення фармацевтичної композиції для лікування осередкової алопеції.

17. Фармацевтична композиція для лікування або запобігання осередковій алопеції, яка містить 3-[(3S,4R)-

## A 61

(11) 124192

(51) МПК (2021.01)

A61K 9/00

A61K 31/519 (2006.01)

A61P 17/14 (2006.01)

(21) а 2018 04378

(22) 22.09.2016

(24) 05.08.2021

(31) 15186644.9

(32) 24.09.2015

(33) EP

(31) 2015-190849

(32) 29.09.2015

(33) JP

(86) PCT/EP2016/072531, 22.09.2016

3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрил або його фармацевтично прийнятну сіль і фармацевтично прийнятний(і) носій(і).

18. Спосіб лікування осередкової алопеції у суб'єкта, який потребує цього, що включає етап введення вказаному суб'єкту терапевтично ефективної кількості 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрилу.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що введення є місцевим.

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що місце введення здійснюють у формі мазі.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що концентрація 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрилу становить 0,3 % по масі.

22. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що концентрація 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрилу становить 1 % по масі.

23. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що концентрація 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрилу становить 3 % по масі.

24. Спосіб за пп. 18-23, який **відрізняється** тим, що 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрил вводять в кількості 1,7 мг/см<sup>2</sup>.

25. Спосіб за будь-яким із пп. 18-23, який **відрізняється** тим, що 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрил вводять шляхом нанесення два рази на добу.

26. Спосіб за п. 25, який **відрізняється** тим, що 3-[(3S,4R)-3-метил-6-(7H-піроло[2,3-d]піримідин-4-іл)-1,6-діазаспіро[3,4]октан-1-іл]-3-оксопропаннітрил вводять шляхом нанесення два рази на добу протягом 12 тижнів.

сухий екстракт кори верби білої	1,30-1,70
сухий екстракт листя шавлії лікарської	1,30-1,70
метилсаліцилат	0,80-1,20
допоміжні речовини	4,25-7,40
вода очищена	до 100,00.
2. Комбінований гель за п. 1, який <b>відрізняється</b> тим, що як допоміжні речовини містить: гідроксietилцелюлозу, ПЕГ-40 гідрогенізовану рицинову олію та ніпагін, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:	
сухий екстракт кори верби білої	1,30-1,70
сухий екстракт листя шавлії лікарської	1,30-1,70
метилсаліцилат	0,80-1,20
ГЕЦ	2,30-2,70
ПЕГ-40 гідрогенізована рицинова олія	1,80-2,20
ніпагін	0,15-2,50
вода очищена	до 100,00.

(11) **124200** (51) МПК  
**A61K 36/76** (2006.01)  
**A61K 36/536** (2006.01)  
**A61K 9/10** (2006.01)  
**A61P 19/02** (2006.01)

(21) а 2019 01588 (22) 18.02.2019  
(24) 05.08.2021  
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ГЕЛЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ГОСТРИХ ТА ХРОНІЧНИХ ЗАХВОРУВАНЬ СУГЛОБІВ**

(57) 1. Комбінований гель для лікування та профілактики гострих та хронічних захворювань суглобів, до складу якого входять рослинні екстракти, вода очищена та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що має у своєму складі сухий екстракт кори верби білої, сухий екстракт шавлії лікарської та метилсаліцилат, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

(11) **124210** (51) МПК  
**A61K 36/88** (2006.01)  
**A61P 31/04** (2006.01)  
**A61P 39/06** (2006.01)

(21) а 2019 10648 (22) 28.10.2019  
(24) 05.08.2021

(72) Михайленко Ольга Олександрівна (UA), Вільма Петрікайте (LT), Людас Иванаускас (LT), Ковальов Володимир Миколайович (UA), Георгіянц Вікторія Акіпівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

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

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЗАСОБУ З ПРОТИРАКОВОЮ, АНТИОКСИДАНТНОЮ ТА АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЮ АКТИВНІСТЮ З ОЦВІТИНИ КРОКУСУ ПОСІВНОГО**

(57) Спосіб одержання засобу з протираковою, антиоксидантною та антибактеріальною активністю шляхом екстракції рослинної сировини з подальшою фільтрацією та упарюванням, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують оцвітину крокусу посівного, а як екстрагент - дистильовану воду, при загальному співвідношенні сировини і екстрагента 1:20, спосіб здійснюють трикратною екстракцією при постійно підтримуваній температурі 80-90 °С.

(11) **124197** (51) МПК (2021.01)  
**A61M 11/02** (2006.01)  
**A61M 15/06** (2006.01)  
**A61M 15/00**  
**A24D 3/06** (2006.01)  
**A61M 31/00**  
**A24F 40/42** (2020.01)

(21) а 2018 11266 (22) 14.06.2017  
(24) 05.08.2021

(31) 16178336.0

(32) 07.07.2016

(33) EP

(86) PCT/IB2017/053546, 14.06.2017

(72) Цубер Жерар (CH)

(73) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А.

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

(54) ВИТРАТНА ЧАСТИНА ДЛЯ ДОСТАВКИ ЧАСТИНОК НІКОТИНУ

(57) 1. Виріб (100) для використання в інгаляторі (200) для нікотину, що містить:

контейнер (110), який містить:

корпус, який містить бокову стінку (112), що проходить від першого кінця (111) контейнера до протилежного другого кінця (113) контейнера та утворює порожнину (116);

виконану з можливістю проколювання мембрану (115), що ущільнює перший кінець (111) контейнера; випускний отвір (118) для повітря, що проходить через другий кінець (113) контейнера в порожнину (116); впускний отвір (117) для повітря, що проходить через бокову стінку (112) корпусу та в порожнину (116), причому впускний отвір (117) для повітря перебуває ближче до першого кінця (111) контейнера, ніж до другого кінця (113) контейнера; та виконану з можливістю проколювання капсулу (120), розташовану в порожнині (116), при цьому капсула (120) містить частинки, що містять нікотин, які мають розміри, необхідні для доставки під час вдихання в легені користувача.

2. Виріб (100) за п. 1, який відрізняється тим, що виконана з можливістю проколювання мембрана (115) являє собою еластичний матеріал, виконаний із можливістю повторного ущільнення після проколювання.

3. Виріб (100) за п. 1, який відрізняється тим, що виконана з можливістю проколювання мембрана (115) являє собою металеву фольгу.

4. Виріб (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що впускний отвір (117) для повітря зміщений від центроїдної поздовжньої осі порожнини (116), та повітря, що проходить із впускного отвору (117) для повітря у випускний отвір (118) для повітря, викликає обертання капсули (120) навколо поздовжньої осі капсули.

5. Виріб (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що порожнина (116) має круглу форму поперечного перерізу, та впускний отвір (117) для повітря орієнтований по дотичній до порожнини (116).

6. Виріб (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що контейнер (110) містить два впускних отвори (117) для повітря, причому два впускних отвори для повітря перебувають ближче до першого кінця (111) контейнера, ніж до другого кінця (113) контейнера.

7. Виріб (100) за п. 6, який відрізняється тим, що порожнина (116) має круглу форму поперечного перерізу, та два впускних отвори (117) для повітря орієнтовані по дотичній до порожнини (116).

8. Виріб (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що порожнина (116) має круглу форму поперечного перерізу та перший діаметр (D), а капсула (120) має другий діаметр, який менший від першого діаметра (D), та при цьому другий діаметр

знаходиться в діапазоні від приблизно 80 % до приблизно 99 % першого діаметра (D) або другий діаметр знаходиться в діапазоні від приблизно 90 % до приблизно 98 % першого діаметра (D).

9. Виріб (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що частинки, що містять нікотин, мають масовий медіанний аеродинамічний діаметр, що становить приблизно 10 мікрметрів або менше, або приблизно 5 мікрметрів або менше, або в діапазоні від приблизно 1 мікрметра до приблизно 3 мікрметрів.

10. Виріб (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що нікотин містить нікотинову сіль або гідрат нікотинової солі.

11. Виріб (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що нікотин містить амінокислоту, таку як лейцин або L-лейцин.

12. Виріб (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що капсула (120) містить частинки, що містять ароматичну речовину та мають масовий медіанний аеродинамічний діаметр, що становить приблизно 20 мікрметрів або більше, або в діапазоні від приблизно 50 мікрметрів до приблизно 150 мікрметрів.

13. Виріб (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що додатково містить ущільнювальний шар випускного отвору для повітря, розташований на випускному отворі (118) для повітря, причому ущільнювальний шар виконаний із можливістю проколювання або відшарування для відкриття випускного отвору (118) для повітря.

14. Виріб (100) за будь-яким із попередніх пунктів, який відрізняється тим, що додатково містить ущільнювальний шар впускного отвору для повітря, розташований на впускному отворі (117) для повітря, причому ущільнювальний шар виконаний із можливістю проколювання або відшарування для відкриття впускного отвору (117) для повітря.

15. Інгалятор (200), що містить виріб (100) за будь-яким із попередніх пунктів.

(11) 124185

(51) МПК (2021.01)

A61M 15/00

A24F 40/46 (2020.01)

A24F 40/57 (2020.01)

(21) а 2017 06825

(22) 04.12.2015

(24) 05.08.2021

(31) 62/088,464

(32) 05.12.2014

(33) US

(31) 62/199,828

(32) 31.07.2015

(33) US

(86) PCT/US2015/064088, 04.12.2015

(72) Боуен Адам (US), Монсіс Джеймс (US), Еткінс Еріел (US), Інгебретсен Бредлі (US), Дюке Естебан Л. (US)

(73) ДЖУУЛ ЛЕБЗ, ІНК.

660 Alabama Street, San Francisco, CA 94110, United States of America (US)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ДОЗИ

(57) 1. Спосіб визначення оціненої кількості речовини, що доставляється користувачеві випарного пристрою,

який включає етапи, на яких: визначають величину потужності, прикладеної до нагрівника випарного пристрою, причому нагрівник виконаний з можливістю випаровування випаровуваного матеріалу; визначають першу температуру частини випарного пристрою в перший час перед прикладанням потужності до нагрівника на початку інтервалу дозування; визначають другу температуру частини випарного пристрою у другий час, який йде за першим часом в кінці інтервалу дозування; визначають, на основі величини потужності, прикладеної до нагрівника випарного пристрою, і різниці між першою температурою і другою температурою, оцінену кількість речовини, доставленої від першого часу до другого часу користувачеві випарного пристрою.

2. Спосіб за п. 1, в якому випаровуваний матеріал містить згадану речовину, що доставляється користувачеві випарного пристрою.

3. Спосіб за будь-яким з пп. 1 або 2, в якому оцінена кількість речовини містить оцінену кількість активного інгредієнта, доставленого користувачеві.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, в якому випаровуваний матеріал містить нікотин і носій.

5. Спосіб за п. 4, в якому носій містить один або більше гліколів.

6. Спосіб за п. 1, в якому визначення оціненої кількості речовини, що доставляється користувачеві, включає в себе визначення оцінки кількості речовини, доставленої користувачеві протягом періоду часу, при цьому перший час знаходиться на початку вказаного періоду часу, а другий час знаходиться в кінці вказаного періоду часу.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 1-6, який додатково включає етап, на якому виявляють затягування користувача на випарному пристрої, причому перший час відповідає часу початку затягування користувача, а другий час відповідає часу кінця затягування користувача.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, в якому визначення оціненої кількості речовини, що доставляється користувачеві випарного пристрою, включає в себе визначення першої оціненої кількості речовини, що доставляється користувачеві випарного пристрою протягом першого періоду часу протягом сеансу використання випарного пристрою; причому спосіб додатково включає: визначення множини оцінених кількостей речовини, доставленої користувачеві, при цьому кожна з множини кількостей відповідає одній з множини послідовних періодів часу, які йдуть після першого періоду часу протягом сеансу використання випарного пристрою, кожна з множини оцінених кількостей речовини основана на оціненій потужності, прикладеній до нагрівника протягом однієї з множини послідовних періодів часу, оціненої температури випаровуваного матеріалу на початку відповідного одного з множини послідовних періодів часу і оціненої температури випаровуваного матеріалу в кінці відповідного одного з множини послідовних періодів часу, і визначення, на основі суми першої оціненої кількості речовини і множини оцінених кількостей речовини, повної оціненої кількості речовини, доставленої користувачеві за сеанс використання випарного пристрою.

9. Спосіб за п. 8, в якому визначення доставленої повної оціненої кількості речовини включає агрегуван-

ня першої оціненої кількості речовини і кожної з множини оцінених кількостей речовини, в міру того як визначається перша оцінена кількість речовини і кожна з множини оцінених кількостей речовини.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, в якому визначення оціненої кількості доставленої речовини включає: обчислення першого значення на основі першої константи, помноженої на різницю між першою температурою і другою температурою; обчислення другого значення на основі другої константи, помноженої на другу температуру; обчислення третього значення на основі потужності, прикладеної до нагрівника, за відрахунком як першого значення, так і другого значення; і обчислення оціненої кількості доставленої речовини на основі третьої константи, помноженої на третє значення.

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який додатково включає етап, на якому: приписують відключати випарний пристрій на основі визначення, що повна оцінена кількість доставленої речовини, за період часу, відповідає попередньо встановленому порогу або перевищує його, при цьому повна оцінена кількість доставленої речовини містить оцінену кількість речовини, доставленої від першого часу до другого часу, і одну або більше інших оцінених кількостей речовини, доставленої користувачеві протягом періоду часу.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 1-5, який додатково включає етап, на якому: приписують попереджувати користувача на основі визначення, що повна оцінена кількість доставленої речовини за період часу відповідає попередньо встановленому порогу або перевищує його, при цьому повна оцінена кількість доставленої речовини містить оцінену кількість речовини, доставленої від першого часу до другого часу і одну або більше інших оцінених кількостей речовини, доставленої користувачеві протягом періоду часу.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-12, в якому визначення першої температури містить обчислення оцінки першої температури на основі електричної властивості нагрівника, яка пропорційна температурі нагрівника.

14. Спосіб за будь-яким з пп. 1-13, в якому частина випарного пристрою містить одне або більше з нагрівника і випаровуваного матеріалу.

15. Спосіб за будь-яким з пп. 1-14, який додатково включає етап, на якому: здійснюють передачу випарним пристроєм до окремого пристрою для відображення інформації, що стосується оціненої кількості речовини, однієї або більше з величини потужності, прикладеної до нагрівника, першої температури і другої температури.

16. Випарний пристрій, який містить: один або більше нагрівників, виконаних з можливістю випаровування випаровуваного матеріалу; один або більше контролерів; і один або більше пристроїв пам'яті, які мають множину збережених на них інструкцій, які читаються комп'ютером, причому множина інструкцій, які читаються комп'ютером, виконані з можливістю при виконанні одним або більш контролерами приписувати одному або більше контролерам виконувати операції, що включають: визначення величини потужності, прикладеної до нагрівника; визначення першої температури частини випарного при-

строю в перший час перед прикладанням потужності до нагрівника на початку інтервалу дозування; визначення другої температури частини випарного пристрою у другий час, який йде за першим часом в кінці інтервалу дозування; визначення, на основі величини потужності, прикладеної до нагрівника, і різниці між першою і другою температурами, оціненої кількості речовини, доставленої користувачеві випарного пристрою від першого часу до другого часу.

17. Випарний пристрій за п. 16, в якому випаровуваний матеріал містить згадану речовину, що доставляється користувачеві випарного пристрою.

18. Випарний пристрій за п. 16 або 17, в якому оцінена кількість речовини містить оцінену кількість активного інгредієнта, доставленого користувачеві.

19. Випарний пристрій за будь-яким з пп. 16-18, в якому випаровуваний матеріал містить нікотин і носій.

20. Випарний пристрій за п. 19, в якому носій містить один або більше гліколів.

21. Випарний пристрій за будь-яким з пп. 16-20, в якому визначення оціненої кількості речовини, що доставляється користувачеві, включає в себе визначення оцінки кількості речовини, доставленої користувачеві протягом періоду часу, при цьому перший час знаходиться на початку вказаного періоду часу, а другий час знаходиться в кінці вказаного періоду часу.

22. Випарний пристрій за будь-яким з пп. 16-21, в якому операції додатково включають: виявлення зтягування користувача на випарному пристрої, причому перший час відповідає часу початку зтягування користувача, а другий час відповідає часу кінця зтягування користувача.

23. Випарний пристрій за будь-яким з пп. 16-20, в якому визначення оціненої кількості речовини, що доставляється користувачеві випарного пристрою, включає в себе визначення першої оціненої кількості речовини, що доставляється користувачеві випарного пристрою протягом першого періоду часу протягом сеансу використання випарного пристрою; і в якому операції додатково включають: визначення множини оцінених кількостей речовини, доставленої користувачеві, при цьому кожна з множини кількостей відповідає одному з множини послідовних періодів часу, які йдуть після першого періоду часу протягом сеансу використання випарного пристрою, кожна з множини оцінених кількостей речовини основана на оціненій потужності, прикладеній до нагрівника протягом одного з множини послідовних періодів часу, оціненої температури випаровуваного матеріалу на початку відповідного одного з множини послідовних періодів часу і оціненої температури випаровуваного матеріалу в кінці відповідного одного з множини послідовних періодів часу, і визначення на основі суми першої оціненої кількості речовини і множини оцінених кількостей речовини, повної оціненої кількості речовини, доставленої користувачеві за сеанс використання випарного пристрою.

24. Випарний пристрій за п. 23, в якому визначення повної оціненої кількості доставленої речовини включає агрегування першої оціненої кількості речовини і кожної з множини оцінених кількостей речовини, в міру того як визначається перша оцінена кількість речовини і кожна з множини оцінених кількостей речовини.

25. Випарний пристрій за будь-яким з пп. 16-24, в якому визначення оціненої кількості доставленої речовини включає: обчислення першого значення на основі першої константи, помноженої на різницю між першою температурою і другою температурою; обчислення другого значення на основі другої константи, помноженої на другу температуру; обчислення третього значення на основі потужності, прикладеної до нагрівника, за відрахунком як першого значення, так і другого значення; і обчислення оціненої кількості доставленої речовини на основі третьої константи, помноженої на третє значення.

26. Випарний пристрій за будь-яким з пп. 16-20, в якому операції додатково включають:

приписування вимикати випарний пристрій на основі визначення, що повна оцінена кількість доставленої речовини, за період часу, відповідає попередньо встановленому порогу або перевищує його, при цьому повна оцінена кількість доставленої речовини містить оцінену кількість речовини, доставленої від першого часу до другого часу, і одну або більше інших оцінених кількостей речовини, доставленої користувачеві протягом періоду часу.

27. Випарний пристрій за будь-яким з пп. 16-20, в якому операції додатково включають: приписування попереджувати користувача на основі визначення, що оцінена кількість доставленої речовини за період часу відповідає попередньо встановленому порогу або перевищує його, при цьому повна оцінена кількість доставленої речовини містить оцінену кількість речовини, доставленої від першого часу до другого часу, і одну або більше інших оцінених кількостей речовини, доставленої користувачеві протягом періоду часу.

28. Випарний пристрій за будь-яким з пп. 16-27, в якому визначення першої температури включає обчислення оцінки першої температури на основі електричної властивості нагрівника, яка пропорційна температурі нагрівника.

29. Випарний пристрій за будь-яким з пп. 16-28, в якому частина випарного пристрою містить щонайменше одне з нагрівника або випаровуваного матеріалу.

30. Випарний пристрій за будь-яким з пп. 16-29, в якому один або більше контролерів містять одне або більше з операційної логіки і інструкцій програмного забезпечення.



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

- (11) **124207** (51) МПК  
*B01F 5/06* (2006.01)  
*C02F 1/52* (2006.01)
- (21) а 2019 07296 (22) 01.07.2019  
(24) 05.08.2021
- (72) Епоян Степан Михайлович (UA), Панов Віталій Володимирович (UA), Сухоруков Геннадій Іванович (UA), Айрапетян Тамара Степанівна (UA), Волков Владлен Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**  
вул. Сумська, 40, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ТРУБЧАСТИЙ ЗМІШУВАЧ**
- (57) Трубчастий змішувач, який має трубчастий корпус, усередині якого розташовані якнайменше два змішувальних елементи, та містить систему подачі реагенту, який **відрізняється** тим, що трубчастий корпус має форму ексцентричного переходу та розширюється по ходу руху рідини, при цьому корпус складається не менше ніж з чотирьох секцій, які виконані з можливістю знімання, причому перша і третя секції - секції розподілення відповідно першого та другого реагентів через розосереджені системи подачі, а друга та четверта секції - відповідно перший та другий змішувальні елементи, які завантажені зв'язаним пористим матеріалом з різним розміром і матеріалом наповнювача, при цьому довжина другого змішувального елемента більше, ніж першого.

**В 65**

- (11) **124208** (51) МПК  
*B65G 45/16* (2006.01)
- (21) а 2019 07744 (22) 06.01.2018  
(24) 05.08.2021  
(31) 10 2017 000 078.6  
(32) 09.01.2017  
(33) DE  
(31) 10 2017 114 931.7  
(32) 04.07.2017  
(33) DE  
(86) PCT/DE2018/100006, 06.01.2018  
(72) Шварце Ганс-Отто (DE)  
(73) **КІЛ-ФРЕХ КОРНЕЛІЯ**  
Jasminweg, 4, 44652 Herne, Germany (DE)
- (54) **СКРЕБКОВА СИСТЕМА ДЛЯ СТРІЧКОВИХ КОНВЕЄРІВ І СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТРІЧКИ КОНВЕЄРІВ**
- (57) 1. Скребкова система для ділянки розвороту стрічкових конвеєрів, яка утворена розвантажувальним

барабаном (1) і містить розвантажувальний барабан (1) і стрічковий конвеєр (G), система містить: щонайменше один регульований і пружно встановлений тримач (3) системи, розміщений поперечно до напрямку руху стрічкового конвеєра (G), на якому один або декілька скребкових блоків (2), виготовлених з еластомеру, прикріплені поряд один з одним взаємозамінним чином, причому тримач (3) системи підвішений з можливістю повороту навколо осі (5) повороту тримача за допомогою опорного кронштейна (4) з обох боків розвантажувального барабана (1), причому заданий крутий момент прикладається до осі повороту (5) тримача за допомогою пружинного пристрою (6), який спрямований проти напрямку обертання розвантажувального барабана (1), і вісь повороту (5) тримача дозволяє поворот тримача (3) на кут повороту, такий що забезпечує можливість руху для відкидання тримача (3) разом із скребковими блоками (2), яка **відрізняється** тим, що пружинний пристрій (6) утворений регульовальною пружиною (26), з'єднаною з нею демпферною пружиною (27) і пружинним болтом (9), виконаним у вигляді тяги, яка з'єднує обидві пружини (26, 27) з опорним кронштейном, і пружинний болт (9) містить буртик (46), який приводить в дію демпферну пружину (27) тільки в тому випадку, коли регульовальна пружина (26) пройшла попередньо заданий хід (48) пружини.

2. Скребкова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пружинний пристрій (6) містить: спіральну пружину, яка діє як регульовальна пружина (26), пружину з еластомеру, яка діє як демпферна пружина (27), пружинний болт (9), який з'єднаний своїм першим кінцем з блоком тримача і має регульовальну гайку (32) стопора (31) на другому кінці, стопор (31), придатний для приймання одного кінця регульовальної пружини (26), додаткову планку (30), прикріплену до іншого кінця регульовальної пружини (26), і яка з'єднує регульовальну пружину (26) з демпферною пружиною (27), буртик (46) між регульовальною пружиною (26) і демпферною пружиною (27), прикріплений до пружинного болта, який обмежує хід (48) регульовальної пружини (26) і упирається в планку (30), коли це обмеження досягнуте, і штовхає планку до одного кінця (52) демпферної пружини (27), демпферна пружина (27) має приймальну частину для кріплення (11) кронштейна (8) на іншому кінці (49), обмежувальна планка (51) прикріплена до пружинного болта (9) з іншого боку (50) кріплення (11) на блоці тримача, при цьому обмежувальна планка обмежує переміщення пружинного болта (9) в напрямку пружин (26, 27).

3. Скребкова система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пружинний пристрій (6) містить: спіральну пружину, яка діє як регульовальна пружина (26), пружину з еластомеру, яка діє як демпферна пружина (27), пружинний болт (9), який з'єднаний своїм першим кінцем з блоком тримача і має регульовальну гайку (32) для стопора (31) на другому кінці,

стопор (31), придатний для приймання одного кінця регулювальної пружини (26), додаткову планку (30), прикріплену до іншого кінця (52) регулювальної пружини (26) і яка з'єднує регулювальну пружину (26) з демпферною пружиною (27), буртик (46) між регулювальною пружиною (26) і демпферною пружиною (27), прикріплений до пружинного болта, який обмежує хід (48) регулювальної пружини (26) і упирається в планку (30), коли це обмеження досягнуте, і штовхає планку до одного кінця (52) демпферної пружини (27), демпферна пружина (27) має приймальну частину для кріплення (11) кронштейна (8) на іншому кінці (49), обмежувальна планка (51) прикріплена до пружинного болта (9) з іншого боку (50) кріплення (11) на опорі кріплення, при цьому обмежувальна планка обмежує переміщення пружинного болта (9) в напрямку пружин (26, 27).

4. Скребкова система за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що як еластомер використовується гума або поліуретан.

5. Скребкова система за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що в області приймальної частини для кріплення (11), обмежувач попереднього натягу (34), який може відкручуватися, кріпиться між кріпленням (11) і обмежувальною планкою (51).

6. Скребкова система за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що осі (5) повороту тримача розташовані по дотичній (17) до скребкової лінії розвантажувального барабана (1).

7. Скребкова система за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що кожен скребковий блок (2) має верхню сторону, яка містить захисний ковпачок (16) з кріпленням (10), виготовлений з металу, який придатний для встановлення на стрічковому конвеєрі (G) і пружно притискається до стрічкового конвеєра (G).

8. Скребкова система за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що кожен скребковий блок складається з таких чотирьох частин:

кріплення до тримача;  
кубічна демпферна частина;  
трапецієподібна вигнута частина, що звужується;  
захисний ковпачок.

9. Скребкова система за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що поверхня скребкового блока і захисний ковпачок в точці зскрібання виконані таким чином, що зскрібання не є відрізним.

10. Скребкова система за п. 9, яка **відрізняється** тим, що поверхні скребкового блока і захисного ковпачка в точці зскрібання виконані так, що одна площа (19), яка проходить центральною віссю (M) розвантажувального барабана (1) і лінією пресування,

перетинає іншу площину (18), яка прикладена до верхньої сторони скребкових блоків (2) на лінії пресування, під гострим кутом ( $\gamma$ ), а інша площа (18) проходить під центральною віссю (M) розвантажувального барабана (1).

11. Скребкова система за п. 9 або 10, яка **відрізняється** тим, що захисний ковпачок знаходиться під кутом, може бути розташований на верхній стороні і може складатися з декількох частин.

12. Скребкова система за будь-яким з пп. 7-11, яка **відрізняється** тим, що втулки, які мають внутрішню різь, приварені до внутрішньої поверхні захисного ковпачка.

13. Скребкова система за будь-яким з пп. 7-12, яка **відрізняється** тим, що демпферні матеріали скребкових блоків мають отвори для жорсткого розміщення муфт, а також уступ на внутрішній стороні, в який може бути встановлене стопорне кільце.

14. Скребкова система за п. 13, яка **відрізняється** тим, що гвинтове з'єднання з втулками може бути захищене від ослаблення за допомогою розширюваних гвинтів і/або стопорних кілець типу Nord-Lock.

15. Скребкова система за будь-яким з пп. 7-14, яка **відрізняється** тим, що як матеріал для захисного ковпачка може бути вибраний твердий сплав або нержавіюча сталь.

16. Скребкова система за будь-яким з пп. 7-15, яка **відрізняється** тим, що вісь (5) повороту тримача кріпиться з обох боків стрічкового конвеєра в кожному випадку в кронштейні (8), а кронштейни (8) жорстко з'єднані з стрічковою конструкцією.

17. Комбінація скребкової системи за будь-яким з пп. 1-16 як основного скребка та іншого стрічкового скребка як допоміжного скребка (12), яка **відрізняється** тим, що обидва скребка разом утворюють систему, яка складається з основного скребка і допоміжного скребка, причому допоміжний скребок складається із скребкових модулів, які містять лезо скребка, яке утворює тупий кут ( $\alpha$ ) із стрічкою в напрямку пересування, а вісь обертання головки скребка може бути вільно орієнтована.

18. Спосіб очищення швидкохідних стрічкових конвеєрів за п. 17, який **відрізняється** тим, що основний скребок контактує в області розвантажувального барабана, а допоміжний скребок контактує в області нижнього ходу за розвантажувальним барабаном, причому основний скребок виконує необрізувальну дію на залишковий транспортувальний матеріал, а допоміжний скребок виконує обрізувальну дію на залишковий транспортувальний матеріал.

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

- (11) **124214** (51) МПК (2021.01)  
**C03C 13/00**  
**C03C 13/06** (2006.01)  
**C04B 14/38** (2006.01)  
**C04B 35/80** (2006.01)
- (21) а 2019 11250 (22) 19.11.2019  
(24) 05.08.2021
- (72) Дідук Ірина Іванівна (UA), Чувашов Юрій Миколайович (UA), Ященко Ольга Михайлівна (UA), Краснікова Катерина Сергіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ**  
вул. Кржижановського, 3, м. Київ, 03142 (UA)
- (54) **ФІБРА БАЗАЛЬТОВА ІЗ РОЗПЛАВІВ ГІРСЬКИХ ПОРІД**
- (57) 1. Фібра базальтова із розплавів гірських порід, що містить компоненти  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ , яка **відрізняється** тим, що додатково містить оксид цирконію, при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- |                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| $\text{Al}_2\text{O}_3$            | 14,2-18 |
| $\text{FeO}+\text{Fe}_2\text{O}_3$ | 5,4-9,9 |
| $\text{CaO}$                       | 2,7-4,5 |
| $\text{MgO}$                       | 1,4-1,8 |
| $\text{K}_2\text{O}$               | 3,0-4,5 |
| $\text{Na}_2\text{O}$              | 4,5-5,4 |
| $\text{ZrO}_2$                     | 0,5-7,2 |
| $\text{SiO}_2$                     | решта.  |
2. Фібра базальтова із розплавів гірських порід за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить  $\text{ZrO}_2$  в об'ємі фібри і в поверхневому шарі, утвореному при нанесенні плівкоутворюючого покриття.

**С 04**

- (11) **124213** (51) МПК  
**C04B 35/195** (2006.01)  
**C01B 33/26** (2006.01)
- (21) а 2019 11237 (22) 18.11.2019  
(24) 05.08.2021
- (72) Лісачук Георгій Вікторович (UA), Кривобок Руслан Вікторович (UA), Захаров Артем Вячеславович (UA), Федоренко Олена Юріївна (UA), Щукіна Людмила Павлівна (UA), Шуба Ірина Володимирівна (UA), Чефранов Євген Вікторович (UA), Сарай Володимир Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**  
вул. Кирпичова, 2, м. Харків-2, 61002 (UA)

**(54) МАСА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ РАДІОПРОЗОРОЇ КЕРАМІКИ**

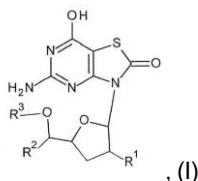
- (57) Маса для виготовлення радіопрозорої кераміки, що містить: оксид силіцію, оксид алюмінію, карбонат барію, яка **відрізняється** тим, що додатково містить евтектичну добавку LS на основі оксидів літію та стануму, при такому співвідношенні компонентів, мас. %: оксид силіцію - 28,5; оксид алюмінію - 24,5; карбонат барію - 46,1-46,5; евтектична добавка LS - 0,5-0,9, причому евтектична добавка LS приготована з суміші компонентів, в наступному їх співвідношенні, мас. %: карбонат літію - 42-45, оксид стануму - 55-58.

**С 07**

- (11) **124222** (51) МПК  
**C07D 207/40** (2006.01)  
**A61P 1/16** (2006.01)
- (21) а 2020 03536 (22) 11.06.2020  
(24) 05.08.2021
- (72) Кузнєцова Галина Миколаївна (UA), Белінська Ірина Василівна (UA), Дзюбенко Наталя Володимирівна (UA), Рибальченко Володимир Корнійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**  
вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ 1-(4-С<sub>1</sub>-БЕНЗИЛ)-3-С<sub>1</sub>-4-(CF<sub>3</sub>-ФЕНІЛАМІНО)-1Н-ПІРОЛ-2,5-ДІОНУ У ТЕРАПІЇ ЗАХВОРЮВАНЬ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬСЯ БІЛІАРНИМ ФІБРОЗОМ**
- (57) Застосування 1-(4-С<sub>1</sub>-бензил)-3-С<sub>1</sub>-4-(CF<sub>3</sub>-феніламіно)-1Н-пірол-2,5-діону у терапії захворювань, що супроводжуються біліарним фіброзом, де масляний розчин 1-(4-С<sub>1</sub>-бензил)-3-С<sub>1</sub>-4-(CF<sub>3</sub>-феніламіно)-1Н-пірол-2,5-діону вводять у дозі 2,7 мг/кг щоденно перорально упродовж 4 тижнів.

- (11) **124184** (51) МПК  
**C07H 19/24** (2006.01)  
**A61K 31/519** (2006.01)  
**C07D 513/04** (2006.01)  
**A61P 31/12** (2006.01)

- (21) а 2017 06823 (22) 03.12.2015  
(24) 05.08.2021
- (31) PCT/CN2014/093224  
(32) 08.12.2014  
(33) CN  
(31) PCT/CN2015/086987  
(32) 14.08.2015  
(33) CN  
(86) PCT/EP2015/078439, 03.12.2015
- (72) Чень Дундун (CN), Фен Сун (CN), Гао Лу (CN), Лі Чао (CN), Ван Баося (CN), Ван Ліша (CN), Юнь Хунін (CN), Чжен Сюфан (CN)
- (73) **Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ**  
Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)

**(54) 3-ЗАМІЩЕНІ 5-АМІНО-6Н-ТІАЗОЛО[4,5-d]ПІРИМІДИН-2,7-ДІОНОВІ СПОЛУКИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ****(57) 1.** Сполука формули (I):

де  $R^1$  являє собою гідрокси,  $C_{1-6}$ -алкіл,  $C_{1-6}$ -алкілкарбоніл-О-,  $C_{1-6}$ -алкіл-S-, азидо або  $C_{2-6}$ -алкеніл;  
 $R^2$  являє собою  $C_{1-6}$ -алкіл,  $C_{1-6}$ -алкокси- $C_{1-6}$ -алкіл,  $C_{3-7}$ -циклоалкіл,  $C_{2-6}$ -алкініл,  $C_{2-6}$ -алкеніл, бензил і тіофеніл;

$R^3$  являє собою водень або  $C_{1-6}$ -алкілкарбоніл;  
 або її фармацевтично прийнятна сіль, енантіомер або діастереомер.

2. Сполука за п. 1, де  $R^1$  являє собою гідрокси,  $C_{1-6}$ -алкіл,  $C_{1-6}$ -алкіл-S-, азидо або  $C_{2-6}$ -алкеніл.

3. Сполука за будь-яким з пп. 1-2, де  $R^2$  являє собою  $C_{1-6}$ -алкіл,  $C_{3-7}$ -циклоалкіл,  $C_{2-6}$ -алкініл або  $C_{2-6}$ -алкеніл.

4. Сполука за будь-яким з пп. 1-3, де  $R^3$  являє собою водень або  $C_{1-6}$ -алкілкарбоніл.

5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де  $R^1$  являє собою  $C_{1-6}$ -алкіл-S-,  $C_{2-6}$ -алкеніл;  
 $R^3$  являє собою водень;  
 або її фармацевтично прийнятна сіль, енантіомер або діастереомер.

6. Сполука за п. 5, де  $R^1$  являє собою  $C_{1-6}$ -алкіл-S-.

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-6, вибрана серед наступних:

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксипропіл)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

[(2R,3R,5S)-2-(5-аміно-2,7-діоксо-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-3-іл)-5-(1-гідроксипропіл)тетрагідрофуран-3-іл]ацетат;

[(1S)-1-[(2S,4R,5R)-5-(5-аміно-2,7-діоксо-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-3-іл)-4-гідрокситетрагідрофуран-2-іл]пропіл]ацетат;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксіетил)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксибут-3-еніл)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксипентил)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксибутил)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-циклопропіл(гідрокси)метил]-3-гідрокситетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідрокси-2-фенілетил)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідрокси-3-метилбутил)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-циклопропіл(гідрокси)метил]-3-гідрокситетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

[(2S,4R,5R)-5-(5-аміно-2,7-діоксо-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-3-іл)-4-гідрокси-тетрагідрофуран-2-іл]-циклопропілметил]ацетат;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксипроп-2-ініл)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксибут-2-иніл)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-[(гідрокси(2-тієніл)метил)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідрокси-2-метоксіетил)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-(1-гідроксипропіл)-3-метилсульфанілтетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-азидо-5-(1-гідроксипропіл)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксіаліл)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-(2R,3R,5S)-3-азидо-5-(S)-1-гідроксіетил)тетрагідрофуран-2-іл]тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-(3H,6H)-діон;

3-[(2R,3R,5S)-3-аліл-5-(1-гідроксипропіл)тетрагідрофуран-2-іл]-5-аміно-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(1S)-1-гідроксипропіл]-3-пропілтетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(1R)-1-гідроксипропіл]-3-пропілтетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(1S)-1-гідроксипропіл]-3-метилтетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(1S)-1-гідроксибут-2-иніл]-3-метилтетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(S)-циклопропіл(гідрокси)метил]-3-метилтетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(1S)-1-гідроксіетил]-3-метилтетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-(диметиламіно)-5-(гідроксиметил)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

(2R,3R,5S)-2-(5-аміно-2,7-діоксо-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-3-іл)-5-(гідроксиметил)тетрагідрофуран-3-карбонітрил;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-(гідроксиметил)-3-метилсульфанілтетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон; і

[(1S)-1-[(2R,4R,5R)-5-(5-аміно-2,7-діоксо-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-3-іл)-4-гідрокситетрагідрофуран-2-іл]пропіл]-2-метилпропаноат;

або її фармацевтично прийнятна сіль, енантіомер або діастереомер.

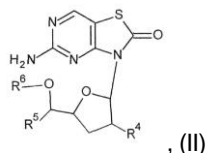
8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, вибрана серед наступних:

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксипропіл)тетрагідрофуран-2-іл]-6Н-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксибутил)тетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(циклопропіл(гідрокси)метил]-3-гідрокситетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксипроп-2-ініл)тетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксибут-2-ініл)тетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-(1-гідроксипропіл)-3-метилсульфанілтетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-азидо-5-(1-гідроксипропіл)тетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксіаліл)тетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 3-[(2R,3R,5S)-3-аліл-5-(1-гідроксипропіл)тетрагідрофуран-2-іл]-5-аміно-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(1S)-1-гідроксипропіл]-3-пропілтетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(1R)-1-гідроксипропіл]-3-пропілтетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(1S)-1-гідроксипропіл]-3-метилтетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(1S)-1-гідроксибут-2-ініл]-3-метилтетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(S)-циклопропіл(гідрокси)метил]-3-метилтетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(1S)-1-гідроксіетил]-3-метилтетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон;  
 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-(гідроксиметил)-3-метилсульфанілтетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон; і  
 [(1S)-1-[(2R,4R,5R)-5-(5-аміно-2,7-діоксо-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-3-іл)-4-гідрокситетрагідрофуран-2-іл]пропіл]-2-метилпропанат;  
 або її фармацевтично прийнятна сіль, енантіомер або діастереомер.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де сполука являє собою 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксипропіл)тетрагідрофуран-2-іл]-6H-тіазоло[4,5-d]піримідин-2,7-діон.

10. Сполука формули (II):



де

R<sup>4</sup> являє собою гідрокси, C<sub>1-6</sub>-алкіл, C<sub>1-6</sub>-алкіл-S, ази-до або C<sub>2-6</sub>-алкеніл;

R<sup>5</sup> являє собою C<sub>1-6</sub>-алкіл, C<sub>3-7</sub>-циклоалкіл, C<sub>2-6</sub>-алкі-ніл або C<sub>2-6</sub>-алкеніл;

R<sup>6</sup> являє собою водень або C<sub>1-6</sub>-алкілкарбоніл;

або її фармацевтично прийнятна сіль, енантіомер або діастереомер.

11. Сполука за п. 10, де

R<sup>4</sup> являє собою гідрокси;

R<sup>5</sup> являє собою C<sub>1-6</sub>-алкіл або C<sub>3-7</sub>-циклоалкіл;

R<sup>6</sup> являє собою водень або C<sub>1-6</sub>-алкілкарбоніл;

або її фармацевтично прийнятна сіль, енантіомер або діастереомер.

12. Сполука за будь-яким з пп. 10-11, вибрана серед наступних:

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гідроксипро-піл)тетрагідрофуран-2-іл]тіазоло[4,5-d]піримідин-2-он;

1-[(2S,4R,5R)-5-(5-аміно-2-оксотіазоло[4,5-d]піримі-дин-3-іл)-4-гідрокситетрагідрофуран-2-іл]пропілацетат;

[(S)-[(2S,4R,5R)-5-(5-аміно-2-оксотіазоло[4,5-d]піри-мідин-3-іл)-4-гідрокситетрагідрофуран-2-іл]циклопро-пілметил]ацетат і

5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-5-[(циклопропіл(гідрокси)метил]-3-гідрокситетрагідрофуран-2-іл]тіазоло[4,5-d]піримі-дин-2-он;

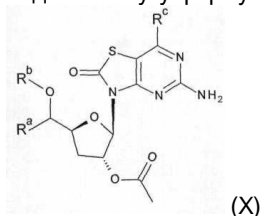
або її фармацевтично прийнятна сіль, енантіомер або діастереомер.

13. Сполука за будь-яким з пп. 10-12, де сполука являє собою 5-аміно-3-[(2R,3R,5S)-3-гідрокси-5-(1-гі-дроксипропіл)тетрагідрофуран-2-іл]тіазоло[4,5-d]піри-мідин-2-он.

14. Сполука за будь-яким з пп. 10-12, де сполука являє собою 1-[(2S,4R,5R)-5-(5-аміно-2-оксотіазоло[4,5-d]піримідин-3-іл)-4-гідрокситетрагідрофуран-2-іл]про-пілацетат.

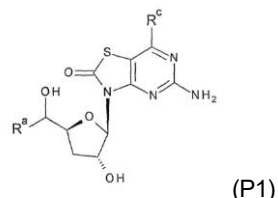
15. Спосіб отримання сполуки за будь-яким з пп. 1-14, який включає наступні етапи:

(а) в реакцію вводять сполуку формули (X)



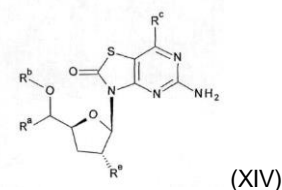
з основою або фторидним реагентом, де R<sup>a</sup> являє собою R<sup>2</sup> або R<sup>5</sup>; R<sup>b</sup> являє собою ацил, бензоїл, трет-бутил(диметил)силіл або трет-бутил(дифеніл)силіл; R<sup>c</sup> являє собою водень або гідрокси;

(б) в реакцію вводять сполуку формули (P1)



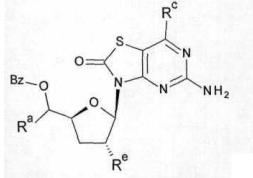
з кислотним ангідридом або кислотним хлоридом, де R<sup>a</sup> являє собою R<sup>2</sup> або R<sup>5</sup>; R<sup>c</sup> являє собою во-день або гідрокси;

(с) в реакцію вводять сполуку формули (XIV)



з основою або фторидним реагентом, де  $R^a$  являє собою  $R^2$  або  $R^5$ ;  $R^b$  являє собою ацил, бензоїл або трет-бутил(дифеніл)силіл;  $R^c$  являє собою водень або гідрокси;  $R^d$  являє собою трифторметилсульфоніл або пара-толілсульфоніл;  $R^e$  являє собою  $R^1$  або  $R^4$ ;

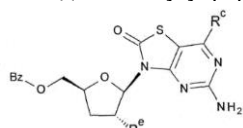
(d) в реакцію вводять сполуку формули (XXIII)



(XXIII)

з основою, де  $R^a$  являє собою  $R^2$  або  $R^5$ ;  $R^c$  являє собою водень або гідрокси;  $R^e$  являє собою  $R^1$  або  $R^4$ ;

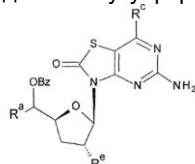
(e) в реакцію вводять сполуку формули (XXVI)



(XXVI)

з основою, де  $R^c$  являє собою водень або гідрокси;  $R^e$  являє собою  $R^1$  або  $R^4$ ;

(f) в реакцію вводять сполуку формули (XXXI)



(XXXI)

з основою, де  $R^a$  являє собою  $R^2$  або  $R^5$ ;  $R^c$  являє собою водень або гідрокси;  $R^e$  являє собою  $R^1$  або  $R^4$ ; або

де  $R^a$ ,  $R^b$ ,  $R^c$ ,  $R^d$ ,  $R^e$ ,  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$  і  $R^6$  є такими, як визначено у будь-якому з пп. 6, 10 та 11.

16. Сполука або її фармацевтично прийнятні солі, енантіомери або діастереомери за будь-яким з пп. 1-14 для застосування як терапевтично активної речовини.

17. Фармацевтична композиція, що містить сполуку за будь-яким з пп. 1-14 і терапевтично інертний носій.

18. Сполука або її фармацевтично прийнятні солі, енантіомери або діастереомери за будь-яким з пп. 1-14 для лікування або профілактики інфекції вірусом гепатиту В.

### (73) ФЕРПІНГ Б.В.

Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, The Netherlands (NL)

### (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГОНАДОТРОПІНУ

(57) 1. Полінуклеотидна послідовність, яка містить послідовність нуклеїнової кислоти, яка відповідає SEQ ID NO: 1, або яка містить послідовність нуклеїнової кислоти з щонайменше 97 % ідентичністю послідовності з нуклеїновою кислотою з SEQ ID NO: 1.

2. Полінуклеотидна послідовність, яка містить послідовність нуклеїнової кислоти, яка відповідає SEQ ID NO: 4, або яка містить послідовність нуклеїнової кислоти з щонайменше 97 % ідентичністю послідовності з нуклеїновою кислотою з SEQ ID NO: 4.

3. Клітина, яка характеризується тим, що вона містить інтегровану в свій геном послідовність, яка є кодуючою для  $\alpha$  ланцюга hCG, вибрану з: послідовності, яка відповідає SEQ ID NO: 1; послідовності, яка має щонайменше 96,5 % гомологічності з послідовністю SEQ ID NO: 1; послідовності, яка має щонайменше 97 % гомологічності з послідовністю SEQ ID NO: 1; послідовності, яка відповідає SEQ ID NO: 4; послідовності, яка має щонайменше 96,5 % гомологічності з послідовністю SEQ ID NO: 4; та послідовності, яка має щонайменше 97 % гомологічності з послідовністю SEQ ID NO: 4.

4. Клітина за п. 3, яка являє собою клітину PER.C6®.

5. Клітина за будь-яким одним з пп. 3 або 4, яка характеризується тим, що вона додатково містить інтегровану в свій геном кДНК, яка кодує альфа-2,3-сіалілтрансферазу.

6. Клітина за будь-яким одним з пп. 3-5, яка характеризується тим, що вона додатково містить інтегровану в свій геном послідовність нуклеїнової кислоти, яка є кодуючою для  $\beta$  ланцюга hCG.

7. Спосіб отримання рекомбінантного протеїну в клітині, який включає культивування клітини за будь-яким одним з пп. 3-6 в прийнятному середовищі та збір рекомбінантного протеїну із зазначеної клітини та/або зазначеного середовища.

8. Спосіб за п. 7, в якому рекомбінантний протеїн являє собою рекомбінантний hCG.

(11) 124187

(51) МПК  
C07K 14/59 (2006.01)  
C12N 15/63 (2006.01)  
A61K 38/16 (2006.01)  
A61K 38/24 (2006.01)  
A61P 5/06 (2006.01)  
A61P 15/08 (2006.01)

(21) а 2017 11487

(22) 22.04.2016

(24) 05.08.2021

(31) 15164965.4

(32) 24.04.2015

(33) EP

(86) PCT/EP2016/059006, 22.04.2016

(72) Плаксіні Даниель (NL), Грінхут Айелет (NL)

(11) 124183

(51) МПК (2021.01)  
C07K 14/605 (2006.01)  
C07K 19/00  
A61K 38/26 (2006.01)  
A61K 47/10 (2017.01)  
A61K 47/68 (2017.01)  
A61P 3/00

(21) а 2016 11826

(22) 05.06.2015

(24) 05.08.2021

(31) 10-2014-0068660

(32) 05.06.2014

(33) KR

(86) PCT/KR2015/005651, 05.06.2015

(72) Парк Сон Хі (KR), Кім Сен Су (KR), Лім Х'юн К'ю (KR), Чхой Че Х'юк (KR), Чхой Ін Йон (KR), Квон Се Чхан (KR)

(73) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД.

214, Muha-ro, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-958, Republic of Korea (KR)

**(54) СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ ІМУНОГЕННОСТІ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНОГО БІЛКА АБО ПЕПТИДУ**

**(57)** 1. Спосіб зниження імуногенності фізіологічно активного білка або пептиду порівняно з імуногенністю фізіологічно активного білка або пептиду, до якого не приєднано носія, в якому інгібують активацію Т-клітин і реакцію продукування антитіл за рахунок зв'язування фізіологічно активного білка або пептиду з носієм, і який полягає у зв'язуванні носія з некінцевим внутрішнім залишком цього фізіологічно активного білка або пептиду та

інгібувати активації Т-клітин і реакції вироблення антитіл фізіологічно активним білком або пептидом, пов'язаним з носієм,

де фізіологічно активний білок або пептид вибирають із групи, що складається з ексендину-4, похідної ексендину-4, GLP-1, агоніста GLP-1, інсуліну та подвійного агоніста GLP-1/глюкагону, і де носій є Fc-регіоном імуноглобуліну або поліетиленгліколем.

2. Спосіб за п. 1, в якому фізіологічно активний білок або пептид та носій зв'язані розташованим між ними лінкером.

3. Спосіб за п. 2, в якому лінкер є непептидильним лінкером.

4. Спосіб за п. 3, в якому непептидильний лінкер вибирають з групи, яка складається з поліетиленгліколю, поліпропіленгліколю, кополімеру етиленгліколю та пропіленгліколю, поліоксєтилового поліолу, полівінілового спирту, полісахариду, декстрану, полівінілового етилового етеру, біорозпадного полімеру, ліпідного полімеру, хітину, гіалуронової кислоти та їх комбінації.

5. Спосіб за п. 2, в якому фізіологічно активний білок або пептид зв'язано з Fc-ділянкою імуноглобуліну за допомогою непептидильного полімеру, вибраного з групи, яка складається з поліетиленгліколю, поліпропіленгліколю, кополімеру етиленгліколю та пропіленгліколю, поліоксєтилового поліолу, полівінілового спирту, полісахариду, декстрану, полівінілового етилового етеру, біорозпадного полімеру, ліпідного полімеру, хітину, гіалуронової кислоти та їх комбінації.

6. Спосіб за п. 1, де молекулярна маса поліетиленгліколю становить від 1 до менше ніж 20 кД.

7. Спосіб за п. 1, в якому фізіологічно активний білок або пептид є ексендином-4 або похідною ексендину-4.

8. Спосіб за п. 7, в якому похідна ексендину-4 є похідною ексендину-4, в якій модифіковано заряд на N-кінці ексендину-4, та яку вибирають з групи, яка складається з похідної ексендину-4, в якій видалено N-кінцеву аміногрупу ексендину-4; похідної ексендину-4, в якій N-кінцеву аміногрупу ексендину-4 заміщено гідроксильною групою; похідної ексендину-4, в якій N-кінцеву аміногрупу ексендину-4 заміщено карбоксильною групою; похідною ексендину-4, в якій N-кінцеву аміногрупу ексендину-4 модифіковано диметильною групою; та похідну ексендину-4, в якій видалено альфа-карбон N-кінцевого гістидинового залишку ексендину-4.

9. Спосіб за п. 7 або 8, в якому внутрішній залишок є лізиновим залишком у положенні 12 або 27 похідної ексендину-4, в якій змінено N-кінцевий заряд ексендину-4.

10. Спосіб за п. 9, в якому внутрішній залишок є лізиновим залишком у положенні 27 похідної ексендину-4, в якій змінено N-кінцевий заряд ексендину-4.

11. Спосіб за п. 9, в якому похідна ексендину-4 є модифікованим зарядом на N-кінці ексендину-4 є похідною ексендину-4, в якій видалено альфа-карбон N-кінцевого гістидинового залишку ексендину-4.

12. Композиція для зниження імуногенності, яка містить кон'югат фізіологічно активного білка або пептиду, в якому носій зв'язано з некінцевим внутрішнім залишком фізіологічно активного білка або пептиду за допомогою непептидильного лінкера, в якій цей кон'югат виявляє імуногенність, яка є зниженою порівняно з імуногенністю фізіологічно активного білка або пептиду, до якого не приєднано носій; та інгібують активацію Т-клітин і реакцію вироблення антитіл фізіологічно активним білком або пептидом, зв'язаним з носієм,

де фізіологічно активний білок або пептид вибирають із групи, що складається з ексендину-4, похідної ексендину-4, GLP-1, агоніста GLP-1, інсуліну та подвійного агоніста GLP-1/глюкагону

і де носій є Fc-регіоном імуноглобуліну або поліетиленгліколем.

13. Композиція за п. 12, в якій кон'югат має знижену імуногенність, яка є побічним проявом застосування препарату тривалої дії.

14. Композиція за п. 12, в якій непептидильним лінкером є поліетиленгліколь.

**(11) 124198**

**(51)** МПК (2021.01)  
**C07K 16/28** (2006.01)  
**C12N 15/13** (2006.01)  
**A61K 39/395** (2006.01)  
**A61K 47/08** (2006.01)  
 A61P 35/00

**(21) а 2019 00138****(22) 07.06.2017****(24) 05.08.2021****(31) 62/347,476****(32) 08.06.2016****(33) US****(31) 62/366,511****(32) 25.07.2016****(33) US****(86) PCT/US2017/036445, 07.06.2017**

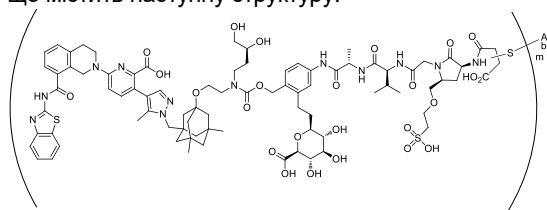
**(72)** Бенатуїл Лоренцо (US), Бранко Мілан (US), Чао Дебра (US), Ізераджин Камель (US), Джадд Ендрю С. (US), Філліпс Ендрю К. (US), Сауерс Ендрю Дж. (US), Такур Арчана (US)

**(73) ЕББВІ ІНК.**

**1 North Waukegan Road, North Chicago, IL 60064, United States of America (US)**

**(54) КОН'ЮГАТ АНТИТІЛА ДО В7-Н3 ТА ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ**

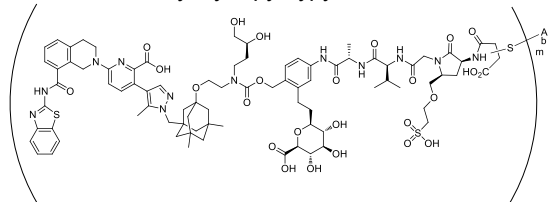
**(57)** 1. Кон'югат анти-hB7-H3 антитіло/лікарський засіб, що містить наступну структуру:



де Ab являє собою анти-hB7-H3 антитіло IgG1, що містить варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка містить:

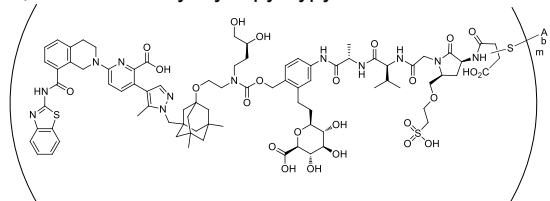
домен CDR3 важкого ланцюга, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 35, домен CDR2 важкого ланцюга, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 34, і домен CDR1 важкого ланцюга, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 33; і варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка містить домен CDR3 легкого ланцюга, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 39, домен CDR2 легкого ланцюга, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 38, і домен CDR1 легкого ланцюга, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 37; і де m дорівнює 2.

2. Кон'югат анти-hB7-H3 антитіло/лікарський засіб, що містить наступну структуру:



де Ab являє собою анти-hB7-H3 антитіло IgG1, що містить: варіабельний домен важкого ланцюга, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 147, і варіабельний домен легкого ланцюга, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 144; і де m дорівнює 2.

3. Кон'югат анти-hB7-H3 антитіло/лікарський засіб, що містить наступну структуру:



де Ab являє собою анти-hB7-H3 антитіло IgG1, що містить:

важкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 168, і легкий ланцюг, який містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 169; і де m дорівнює 2.

(73) ХАНМІ ФАРМ. КО., ЛТД.

214, Muha-ro, Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445-958, Republic of Korea (KR)

(54) СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ РОЗЧИННОСТІ ФІЗІОЛОГІЧНО АКТИВНОГО БІЛКА АБО ПЕПТИДУ

(57) 1. Спосіб покращення розчинності фізіологічно активного білка або пептиду порівняно з фізіологічно активним білком або пептидом, не кон'югованим з Fc-фрагментом імуноглобуліну, в якому спосіб призначений для покращення розчинності фізіологічно активного білка або пептиду у водному розчині, що має рН від 5,0 до 7,0, де спосіб включає кон'югацію фізіологічно активного білка або пептиду з N-кінцем Fc-фрагмента імуноглобуліну через непептидильний полімер, де фізіологічно активним білком або пептидом є ексендин-4, глюкагон, глюкагоноподібний пептид-1 (GLP-1), глюкагоноподібний пептид-2 (GLP-2) або окситомодулін, і де непептидильний полімер є поліетиленгліколем.

2. Спосіб за п. 1, в якому Fc-фрагмент імуноглобуліну є Fc-фрагментом, що походить від IgG, IgA, IgD, IgE або IgM.

3. Спосіб за п. 2, в якому Fc-фрагмент імуноглобуліну є гібридом доменів, в якому кожний домен має інше походження та походить від імуноглобуліну, вибраного з групи, що складається з IgG, IgA, IgD, IgE та IgM.

4. Спосіб за п. 2, в якому Fc-фрагмент імуноглобуліну є димером або мультимером, що складається з одностанцюгових імуноглобулінів однакового походження.

5. Спосіб за п. 4, в якому Fc-фрагмент імуноглобуліну є аглікозилованим Fc-фрагментом людського імуноглобуліну IgG4.

6. Спосіб за п. 1, в якому фізіологічно активний білок або пептид кон'юговано з Fc-фрагментом імуноглобуліну у вигляді злитого білка.

7. Спосіб за п. 1, де ексендин-4 є СА-ексенсином-4 (імідазоацетилексенсином-4).

8. Спосіб за п. 1, де окситомодулін містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 26, 27 або 28.

9. Спосіб за п. 1, в якому водний розчин містить лимоннокислий або оцтовокислий буферний розчин, полісорбат як неіонний поверхнево-активний засіб, маніт як цукроспирт та хлорид натрію або метіонін як ізотонічний засіб.

10. Застосування кон'югата, в якому фізіологічно активний білок або пептид зв'язаний з N-кінцем Fc-фрагмента імуноглобуліну через непептидильний полімер для покращення розчинності фізіологічно активного білка або пептиду у водному розчині, що має рН від 5,0 до 7,0, порівняно з фізіологічно активним білком або пептидом, що не є кон'югованим з Fc-фрагментом імуноглобуліну, де фізіологічно активним білком або пептидом є ексендин-4, глюкагон, глюкагоноподібний пептид-1 (GLP-1), глюкагоноподібний пептид-2 (GLP-2) або окситомодулін, і де непептидильний полімер є поліетиленгліколем.

11. Застосування за п. 10, де ексендин-4 є СА-ексенсином-4 (імідазоацетилексенсином-4).

12. Застосування за п. 10, де окситомодулін містить амінокислотну послідовність SEQ ID NO: 26, 27 або 28.

(11) 124182

(51) МПК (2021.01)

C07K 19/00

A61K 38/22 (2006.01)

A61K 38/26 (2006.01)

A61K 38/28 (2006.01)

A61K 47/68 (2017.01)

A61P 3/00

(21) а 2016 10351

(22) 31.03.2015

(24) 05.08.2021

(31) 10-2014-0038032

(32) 31.03.2014

(33) KR

(86) PCT/KR2015/003195, 31.03.2015

(72) Лім Х'юн К'ю (KR), Лі Чон Су (KR), Кім Те Чін (KR), Песун Мін (KR), Чун Сун Юб (KR), Квон Се Чхан (KR)



## C 08

- (11) **124194** (51) МПК  
**C08K 5/549** (2006.01)
- (21) а 2018 07362 (22) 28.11.2016  
(24) 05.08.2021  
(31) 10 2015 224 436.9  
(32) 07.12.2015  
(33) DE  
(86) PCT/EP2016/079023, 28.11.2016  
(72) Рьобен Карен (DE), Ерхардт Саша (DE)  
(73) **ЕВОНІК ОПЕРЕЙШНС ГМБХ**  
Rellinghauser Strasse 1-11, 45128 Essen, Germany (DE)

## (54) ГУМОВІ СУМІШІ

- (57) 1. Гумові суміші, які відрізняються тим, що вони містять принаймні один каучук, за винятком силіконового каучуку, і принаймні один силатран загальної формули (I):



в якій

G являє собою одновалентний нерозгалужений або розгалужений, насичений або ненасичений, аліфатичний, ароматичний або змішано аліфатично-ароматичний вуглеводневий ланцюг з C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>, і X<sup>1</sup>, X<sup>2</sup> і X<sup>3</sup> незалежно один від одного являють собою водень (-H), лінійний незаміщений або розгалужений незаміщений C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>алкіл, наповнювач і, в разі потреби, інші інгредієнти, що використовують в гумових сумішах.

2. Гумові суміші за п. 1, які відрізняються тим, що силатран загальної формули (I) являє собою CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>-Si(-O-CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>N.

3. Гумові суміші за п. 1, які відрізняються тим, що вони містять силатран загальної формули (I) в кількості від 0,1 до 8 мас. частин у перерахунку на 100 мас. частин застосовного каучуку.

4. Спосіб одержання гумових сумішей за п. 1, який відрізняється тим, що між собою змішують принаймні один каучук, за винятком силіконового каучуку, і принаймні один силатран формули (I).

5. Застосування гумових сумішей за п. 1 для виготовлення формованих виробів.

6. Застосування гумових сумішей п. 1 для виготовлення пневматичних шин, протекторів шин, компонентів шин, які містять гуму, оболонку кабелів, шлангів, приводних ременів, конвеєрних стрічок, покриттів для різних валків, покришок, взуттєвих підшав, ущільнювальних кілець і амортизуючих, відповідно, віброгасильних елементів.

7. Застосування алкілсилатранів загальної формули (I):



в якій

G являє собою одновалентний нерозгалужений або розгалужений, насичений або ненасичений, аліфатичний, ароматичний або змішано аліфатично-ароматичний вуглеводневий ланцюг з C<sub>2</sub>-C<sub>8</sub>, X<sup>1</sup>, X<sup>2</sup> і X<sup>3</sup> незалежно один від одного являють собою водень (-H), лінійний незаміщений або розгалужений незаміщений C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>алкіл, у гумових сумішах як вторинні прискорювачі.

(11) **124221**(51) МПК  
**C08L 23/12** (2006.01)

- (21) а 2020 03499 (22) 29.10.2018  
(24) 05.08.2021  
(31) 17204059.4  
(32) 28.11.2017  
(33) EP  
(86) PCT/EP2018/079576, 29.10.2018  
(72) Кнайсел Клаудія (АТ), Ледедер Клаус (АТ), Грестен-беіргер Георг (АТ), Зайтль Еріх (АТ), Ян Андреас (АТ), Леґрас Анжеліка Маель Дельфін (АТ)

(73) **БОРЕАЛІС АГ**

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

## (54) ПОЛІПРОПІЛЕНОВА КОМПОЗИЦІЯ З ПОКРАЩЕНОЮ АДГЕЗІЄЮ ЛАКОФАРБОВОГО ПОКРИТТЯ

- (57) 1. Поліпропіленова композиція (С), яка включає:  
(а) 70-80 вагових частин гетерофазного співполімеру пропілену (HECO);  
(б) від 7 до 12 масових частин пластимеру (PL); та  
(с) від 13 до 18 масових частин неорганічного наповнювача (F);  
виходячи із загальної кількості вагових частин сполук (а), (б) і (с);  
де поліпропіленова композиція (С) містить кількість фракції, розчинної у холодному ксилолі (XCS), щонайменше 22 мас. %, виходячи із маси поліпропіленової композиції (С); та  
де характеристична в'язкість (IV) фракції, розчинної у ксилолі (XCS), поліпропіленової композиції (С) становить не більше ніж 3,3 дл/г.  
2. Поліпропіленова композиція (С) за п. 1, де поліпропіленова композиція (С) має:  
(а) швидкість плинності розплаву MFR<sub>2</sub> (230 °C/2,16 кг), виміряну відповідно до ISO 1133, щонайменше 5 г/10 хв., наприклад у діапазоні від 5 до 50 г/10 хв.;  
і/або  
(б) модуль пружності при розтягуванні, виміряний відповідно до ISO 527-2, щонайменше 800 МПа, наприклад у діапазоні 800-2000 МПа;  
і/або  
(с) відносне подовження при розриві, виміряне відповідно до ISO 527-2, не більше ніж 70 %, наприклад у діапазоні 10-70 %;  
і/або  
(д) ударну в'язкість за Шарпі (NIS+23), виміряну відповідно до ISO 179-1eA:2000 при +23 °C, щонайменше 10 кДж/м<sup>2</sup>, наприклад у діапазоні 10-80 кДж/м<sup>2</sup>.  
3. Поліпропіленова композиція (С) за п. 1 або 2, де гетерофазний співполімер пропілену (HECO) містить:  
(а) від 5 до 49 масових частин першого гетерофазного співполімеру пропілену (HECO1), та  
(б) від 51 до 95 масових частин другого гетерофазного співполімеру пропілену (HECO2),  
виходячи із загальної кількості масових частин гетерофазного співполімеру пропілену (HECO1) та гетерофазного співполімеру пропілену (HECO2);  
де перший гетерофазний співполімер пропілену (HECO1) відрізняється від другого гетерофазного співполімеру пропілену (HECO2) швидкістю плинності розплаву MFR<sub>2</sub> (230 °C/2,16 кг), виміряною відповідно до ISO 1133.

4. Поліпропіленова композиція (С) за п. 3, де гетерофазний співполімер пропілену (HECO2) та гетерофазний співполімер пропілену (HECO1) разом відповідають рівнянню (I):

$$\text{MFR} [\text{HECO2}]/\text{MFR} [\text{HECO1}] > 1,0, \text{ (I)}$$

де

MFR [HECO2] - це швидкість плинності розплаву MFR<sub>2</sub> (230 °C/2,16 кг), виміряна відповідно до ISO 1133, гетерофазного співполімеру пропілену (HECO2),  
MFR [HECO1] - це швидкість плинності розплаву MFR<sub>2</sub> (230 °C/2,16 кг), виміряна відповідно до ISO 1133, гетерофазного співполімеру пропілену (HECO1).

5. Поліпропіленова композиція (С) за п. 3 або 4, де (а) швидкість плинності розплаву MFR<sub>2</sub> (230 °C/2,16 кг), виміряна відповідно до ISO 1133, гетерофазного співполімеру пропілену (HECO1), становить не більше ніж 40 г/10 хв., наприклад у діапазоні від 5 до 40 г/10 хв.; і/або

(б) швидкість плинності розплаву MFR<sub>2</sub> (230 °C/2,16 кг), виміряна відповідно до ISO 1133, гетерофазного співполімеру пропілену (HECO2), становить щонайменше 6 г/10 хв., наприклад у діапазоні від 6 до 50 г/10 хв.

6. Поліпропіленова композиція (С) за будь-яким з пп. 3-5, де

(а1) гетерофазний співполімер пропілену (HECO1) містить фракцію, розчинну у холодному ксилолі, у діапазоні 10-55 мас. %, виходячи із маси гетерофазного співполімеру пропілену (HECO1);

(а2) фракція, розчинна у холодному ксилолі (XCS), гетерофазного співполімеру пропілену (HECO1), містить одиниці співмономера, отримані з C<sub>2</sub> і/або C<sub>4</sub>-C<sub>12</sub> α-олефіну у кількості у діапазоні від 30 до 65 мол. %; та

(а3) фракція, розчинна у холодному ксилолі (XCS), гетерофазного співполімеру пропілену (HECO1), має характеристичну в'язкість (IV) не більше ніж 4,0 дл/г; і/або

(b1) гетерофазний співполімер пропілену (HECO2) містить фракцію, розчинну у холодному ксилолі, у діапазоні від 10 до 55 мас. %, виходячи із маси гетерофазного співполімеру пропілену (HECO2);

(b2) фракція, розчинна у холодному ксилолі (XCS), гетерофазного співполімеру пропілену (HECO2), містить одиниці співмономера, отримані з C<sub>2</sub> і/або C<sub>4</sub>-C<sub>12</sub> α-олефіну у кількості у діапазоні від 30 до 65 мол. %; та

(b3) фракція, розчинна у холодному ксилолі (XCS), гетерофазного співполімеру пропілену (HECO2), має характеристичну в'язкість (IV) не більше ніж 3,5 дл/г.

7. Поліпропіленова композиція (С) за будь-яким з попередніх пунктів, де пластомер (PL) являє собою еластомерний співполімер етилену (EC), який включає одиниці, отримані з етилену та щонайменше одного C<sub>4</sub>-C<sub>20</sub> α-олефіну.

8. Поліпропіленова композиція (С) за будь-яким з попередніх пунктів, де пластомер (PL) являє собою еластомерний співполімер етилену (EC), який складається з одиниць, отриманих з етилену та 1-октену, що має:

(а) швидкість плинності розплаву MFR (190 °C), виміряну відповідно до ASTM D1238, у діапазоні від 0,1 до 5,0 г/10 хв.;

і/або

(б) густину у діапазоні 830-890 кг/м<sup>3</sup>;

і/або

(с) вміст етилену у діапазоні 70-99 мол. %.

9. Поліпропіленова композиція (С) за будь-яким з попередніх пунктів, де неорганічний наповнювач (F) являє собою мінеральний наповнювач.

10. Поліпропіленова композиція (С) за п. 9, де неорганічний наповнювач (F) являє собою тальк із середнім діаметром частинок (D<sub>50</sub>) не більше ніж 5,0 мкм.

11. Поліпропіленова композиція (С) за п. 9 або 10, де неорганічний наповнювач (F) являє собою тальк з граничним розміром частинок (D<sub>95</sub>) не більше ніж 8,0 мкм.

12. Поліпропіленова композиція (С) за будь-яким з попередніх пунктів, де поліпропіленова композиція (С) не містить інших полімерів, крім гетерофазного співполімеру пропілену (HECO) та пластомеру (PL), у кількості, що перевищує 2,5 мас. %, виходячи із маси поліпропіленової композиції (С).

13. Поліпропіленова композиція (С) за будь-яким з попередніх пунктів, де гетерофазний співполімер пропілену (HECO) та пластомер (PL) є єдиними полімерами, які наявні у поліпропіленовій композиції (С).

14. Виріб, який включає поліпропіленову композицію (С) за будь-яким з попередніх пп. 1-13.

15. Застосування поліпропіленової композиції (С) за будь-яким з пп. 1-13 для посилення адгезії лакофарбового покриття литого виробу за п. 14.

## С 09

(11) 124224

(51) МПК  
C09K 8/08 (2006.01)

(21) а 2020 04871

(22) 30.07.2020

(24) 05.08.2021

(72) Жолоб Назар Романович (UA), Лубан Сергій Володимирович (UA), Полетучий Іван Іванович (UA)

(73) ЖОЛОБ НАЗАР РОМАНОВИЧ

вул. Прикарпатська, буд. 6, с. Слобода, Коломийський р-н, Івано-Франківська обл., 78278 (UA)

ЛУБАН ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

площа Святошинська, буд. 1, кв. 207, м. Київ, 03115 (UA)

ЛУБАН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

пров. Першотравневий, буд. 7, кв. 18, м. Полтава, 36011 (UA)

ПОЛЕТУЧИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ

вул. Баяна, буд. 66, м. Полтава, 36023 (UA)

(54) БЕЗГЛИНИСТИЙ БУРОВИЙ РОЗЧИН

(57) 1. Безглинистий буровий розчин для розкриття продуктивних пластів з аномально високими пластовими тисками та температурами, що містить біополімер ксантанового типу, модифікований крохмаль, форміат натрію, мастильну домішку, карбонат кальцію і воду, який відрізняється тим, що додатково містить форміат калію, білковий загущувач та органічний наповнювач, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

біополімер ксантанового типу - 0,1-0,7;

модифікований крохмаль - 0,5-3,5;

білковий загущувач - 0,1-2,5;

форміат натрію - 5,0-40,0;

органічний наповнювач - 0,5-5,0;

мастильна домішка - 0,1-0,5;

форміат калію - 5,0-80,0;

вода - решта;

карбонат кальцію - 5,0-35,0 понад 100.

2. Розчин за п. 1, в якому біополімер ксантанового типу є водорозчинним порошкоподібним лінійним ксантановим полісахаридом, отриманим шляхом ферментації бактеріями роду *Xanthomonas*; модифікований крохмаль вибирають з екструзійного кукурудзяного крохмалю, карбоксиметильованого крохмалю, гідроксипропільованого/триетоксильованого крохмалю або желатинізованого кукурудзяного крохмалю; білковий загущувач вибирають з тонкодисперсної суміші малорозчинних білкових речовин рослинного походження, соєвої клітковини, альбуміну або казеїну; органічний наповнювач вибирають з відходів сільськогосподарської переробки зернових культур, подрібненої суміші шкаралупи горіхових культур (кокосових, волоських, кедрових), подрібнених оболонок зернових культур або деревинного борошна; мастильну домішку вибирають з суміші оксигліцеринових гліцеринів і ефірів жирних кислот, оливи нафтової, модифікованих жирних кислот талової олії або суміші складних ефірів жирних кислот та ПАР; джерело карбонату кальцію вибирають з крейди, мармурового порошку або вапнякового борошна.

триетаноламінова сіль алкілбензолсульфокислоти

2-15

моноетаноламінова сіль алкілбензолсульфокислоти

5-22

триетаноламінова сіль нітрлотриметилфосфонові кислоти

1-5

синтанол АЛМ, ДС-10

4-13

метиловий ефір дипропіленгліколю

3-11

бутилцелозольв

2-6

полігексаметиленгуанідин

0,1-2,0

вода

решта.

## C 21

(11) 124204

(51) МПК

**C21B 7/18** (2006.01)

**F16K 1/20** (2006.01)

**F27B 1/20** (2006.01)

**F27D 3/10** (2006.01)

(21) а 2019 06051

(22) 08.11.2017

(24) 05.08.2021

(31) 93 298

(32) 10.11.2016

(33) LU

(86) PCT/EP2017/078541, 08.11.2017

(72) Штайхен Чарльз (LU), Хутмахер Патрік (LU), Токер Поль (LU)

(73) ПОЛЬ ВУРТ С.А.

32, rue d'Alsace, 1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)

(54) ПРИСТРІЙ ГАЗОУЩІЛЬНЮВАЛЬНОГО КЛАПАНА ДЛЯ ЗАВАНТАЖУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ ШАХТНОЇ ПЕЧІ

(57) 1. Пристрій газозушільнювального клапана для завантажувального пристрою шахтної печі, причому пристрій включає в себе:

заслінку, яка взаємодіє з гніздом клапана, виконавчий механізм заслінки для переміщення заслінки між закритим положенням в герметичному контакті з гніздом клапана і відкритим положенням на віддаленні від гнізда клапана, який **відрізняється** тим, що виконавчий механізм заслінки включає в себе:

нахилючий вал, з'єднаний із заслінкою, електродвигун з вихідним валом, з'єднаним із нахилючим валом,

гальмівний пристрій, що доданий електродвигуну, причому гальмівний пристрій виконано для утримання вихідного вала електродвигуна від обертання, і передавальний пристрій, розташований між вихідним валом електродвигуна і нахилючим валом, причому передавальний пристрій має вільний хід, виконаний для наявності попередньо заданої величини допустимого обертання між вихідним валом електродвигуна і нахилючим валом.

2. Пристрій газозушільнювального клапана за п. 1, причому попередньо задана величина допустимого обертання становить від 0,1° до 0,5°, переважно від 0,25° до 0,35°.

3. Пристрій газозушільнювального клапана за одним із пп. 1 або 2, причому передавальний пристрій включає в себе механізм зубчастого зачеплення.

## C 11

(11) 124225

(51) МПК

**C11D 1/12** (2006.01)

**C11D 1/16** (2006.01)

**C11D 1/18** (2006.01)

**C11D 1/34** (2006.01)

**C11D 1/50** (2006.01)

**C11D 3/48** (2006.01)

**A61L 2/18** (2006.01)

(21) а 2020 07344

(22) 18.11.2020

(24) 05.08.2021

(72) Прядкіна Ірина Миколаївна (UA), Демко Віктор Зіновійович (UA)

(73) ПРЯДКІНА ІРИНА МИКОЛАЇВНА

вул. Стахурського, 6, кв. 96, м. Вінниця, 21027 (UA)

ДЕМКО ВІКТОР ЗІНОВІЙОВИЧ

вул. Миру, 1а, кв. 12, с. Іква, Кременецький р-н, Тернопільська обл., 47073 (UA)

(54) МИЙНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ МИТТЯ ПОВЕРХОНЬ

(57) Засіб для миття поверхонь, що містить аніонну поверхнево-активну речовину триетаноламінову сіль алкілбензолсульфокислоти, синтанол АЛМ і воду, який **відрізняється** тим, що він додатково містить полігексаметиленгуанідин, метиловий ефір дипропіленгліколю, бутилцелозольв, а як аніонну поверхнево-активну речовину він додатково містить моноетаноламінову сіль алкілбензолсульфокислоти, триетаноламінову сіль нітрлотриметилфосфонові кислоти, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

4. Пристрій газозушільнювального клапана за п. 3, причому передавальний пристрій включає в себе планетарну зубчасту передачу, гелікоїдальну зубчасту передачу або конічну зубчасту передачу.

5. Пристрій газозушільнювального клапана за одним із пп. 1-4, причому гальмівний пристрій є електричним гальмом двигуна.

6. Пристрій газозушільнювального клапана за одним із пп. 1-5, причому між заслінкою і гніздом клапана розташоване м'яке ушільнююче пристосування, причому м'яке ушільнююче пристосування здатне стискатись під дією високого тиску.

7. Пристрій газозушільнювального клапана за п. 6, причому м'яке ушільнююче пристосування є силіконовим ушільнювальним кільцем.

8. Корпус нижнього газозушільнювального клапана для завантажувального пристрою шахтної печі, причому корпус включає в себе:

пристрій газозушільнювального клапана за одним із пп. 1-7, і

гніздо клапана, що підтримується корпусом і яке взаємодіє із заслінкою пристрою газозушільнювального клапана.

9. Спосіб експлуатації газозушільнювального клапана завантажувального пристрою шахтної печі, причому газозушільнювальний клапан включає в себе пристрій газозушільнювального клапана за одним із пп. 1-7, причому спосіб включає в себе:

керування електродвигуном, з'єднаним із нахилиючим валом, таким чином, щоб привести заслінку в герметичний контакт із гніздом клапана, зупинку електродвигуна і введення в зачеплення гальмівного пристрою таким чином, щоб утримати вихідний вал електродвигуна від обертання, докладання зовнішнього тиску до нижньої сторони заслінки таким чином, щоб далі притискати заслінку з упором в гніздо клапана, причому нахилиючий вал при цьому далі обертається, причому передавальний пристрій виконано таким чином, щоб поглинати подальше обертання нахилиючого вала без передачі цього подальшого обертання на вихідний вал електродвигуна.

**C22C 38/24** (2006.01)

**C21D 9/34** (2006.01)

(21) а 2019 10717

(22) 30.03.2018

(24) 05.08.2021

(31) 2017-070999

(32) 31.03.2017

(33) JP

(31) 2018-014270

(32) 31.01.2018

(33) JP

(86) PCT/JP2018/013537, 30.03.2018

(72) Маєдзіма Такето (JP), Кубота Манабу (JP)

(73) НІППОН СТІЛ КОРПОРЕЙШН

6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, Japan (JP)

(54) ЗАЛІЗНИЧНЕ КОЛЕСО

(57) 1. Залізничне колесо, яке має наступний хімічний склад, що складається з, мас. %:

C: від 0,80 до 1,15,

Si: 0,45 або менше,

Mn: від 0,10 до 0,85,

P: 0,050 або менше,

S: 0,030 або менше,

Al: від 0,120 до 0,650,

N: від 0,0030 до 0,0200,

Cr: від 0 до 0,25, і

V: від 0 до 0,12,

із залишком із заліза і домішок, в якому кількість доєвтектійного цементиту, яка визначається за допомогою виразу (1), у мікроструктурі залізничного колеса становить не більше 1,50 шт./100 мкм:

кількість доєвтектійного цементиту (шт./100 мкм) = повна сума кількості ділянок доєвтектійного цементиту, які перетинаються з двома діагональними лініями в квадратному полі зору розміром 200×200 мкм/(5,66×100 мкм) (1).

2. Залізничне колесо за п. 1, в якому середній розмір частинок AlN у мікроструктурі становить 150 нм або менше.

3. Залізничне колесо за п. 1 або 2, в якому хімічний склад містить:

Al: від 0,120 до 0,350 мас. %.

4. Залізничне колесо за будь-яким з пп. 1-3, в якому хімічний склад включає в себе один або більше елементів, які вибирають з групи, яка складається з:

Cr: від 0,02 до 0,25 мас. %, і

V: від 0,02 до 0,12 мас. %.

**C 22**

(11) 124212

(51) МПК (2021.01)  
**C22C 38/00**

**Розділ Е:****Будівництво****Е 21**

(11) **124215** (51) МПК (2021.01)  
**E21F 5/00**  
**E21F 17/107** (2006.01)  
**E21F 1/14** (2006.01)

(21) а 2019 11406 (22) 25.11.2019  
 (24) 05.08.2021

(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Смоланов Сергій Миколаєвич (UA), Самопаленко Петро Михайлович (UA), Беликов Ігор Борисович (UA), Мінсєв Сергій Павлович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**

вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ВИБУХОВОЇ ХВИЛІ В ШАХТНИХ ВИРОБКАХ**

**(57)** Спосіб локалізації вибухової хвилі в шахтних виробках, що містить сприйняття дії вибухової хвилі механічним пристроєм (датчиком), передачу дії цього пристрою на механізм запуску створення тимчасової перешкоди ударній хвилі та запуск дії цього механізму, створення тимчасової перешкоди у виробці на шляху вибухової хвилі з використанням оболонки, наповненої повітрям, який **відрізняється** тим, що дію механічного пристрою від вибухової хвилі передають електричним сигналом, механізм створення тимчасової перешкоди запускають електричним сигналом і електричним розрядом в капсулі-детонаторі та детонаційним горінням його заряду, отвір виходу стиснутого повітря в надувну оболонку відкривають мікровибухом капсуля-детонатора, а тимчасову перешкоду створюють у вигляді перегородки з декількох надувних оболонок, які надувають стиснутим повітрям з деякою різницею тиску в кожній оболонці і які перекривають весь поперечний переріз виробки, при цьому перегородку з надувних оболонок встановлюють на такій відстані від механічного пристрою (датчика), який сприймає вибухову хвилю, що час руху вибухової хвилі від нього до тимчасової перешкоди більше часу встановлення тимчасової перешкоди.

## Розділ F:

## Машинобудування.

## Освітлювання. Опалювання.

## Зброя. Підrivні роботи

## F 02

(11) 124203 (51) МПК  
F02C 5/02 (2006.01)

(21) а 2019 04610 (22) 02.05.2019  
(24) 05.08.2021

(72) Литвиненко Андрій Павлович (UA)

(73) ЛИТВИНЕНКО АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ

вул. Центральна, 156, с. Колибаївка, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32370 (UA)

(54) ТУРБІННА УСТАНОВКА

(57) 1. Турбінна установка, що містить герметичний корпус, виконаний у вигляді замкнутої системи труб, заповнених робочим тілом, що містить щонайменше одну робочу ділянку, на початку кожної робочої ділянки знаходяться щонайменше дві камери детонації, кожна з яких виконана у вигляді порожнини, обмеженої стаканоподібним корпусом, відкритий кінець якого направлений на турбіну, а зі сторони закритого кінця розміщуються елементи механізму детонації, посередині робочої ділянки знаходиться ділянка передачі енергії робочому тілу від продуктів детонації, а в кінці робочої ділянки знаходиться турбіна, що поєднана з відповідним електрогенератором, а також корпус має щонайменше один клапан.

2. Турбінна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в герметичному корпусі перед камерами детонації розміщується щонайменше один гвинт з щонайменше двома лопатями, що поєднаний з двигуном або з турбіною завдяки валові або щонайменше одному валові та щонайменше одній зубчастій передачі, або з робочим валом завдяки щонайменше одному валові та щонайменше одній зубчастій передачі.

3. Турбінна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи механізму детонації представлені щонайменше одним запалювальним елементом, що поєднаний із системою запалювання, щонайменше одним клапаном подачі пального, що поєднаний із системою подачі пального та щонайменше одним клапаном подачі окиснювача, що поєднаний із системою подачі окиснювача.

4. Турбінна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи механізму детонації представлені щонайменше одним клапаном подачі пального, що поєднаний із системою подачі пального та щонайменше одним клапаном подачі окиснювача, що поєднаний із системою подачі окиснювача.

5. Турбінна установка за будь-яким з пп. 3-4, яка **відрізняється** тим, що пальне подається в камеру детонації у вигляді аерозольної суміші.

6. Турбінна установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що елементи механізму детонації представлені щонайменше одним запалювальним елементом,

що поєднаний із системою запалювання та щонайменше одним клапаном подачі детонаційної суміші, що поєднаний з системою подачі пального та системою подачі окиснювача.

7. Турбінна установка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що пальне подається в зону змішування пального та окиснювача у вигляді аерозольної суміші або газу, або газової суміші, або рідини, або порошку.

8. Турбінна установка за будь-яким з пп. 5 або 6, яка **відрізняється** тим, що система подачі пального містить додатково систему подачі нейтрального, відносно пального, газу.

9. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів 3-8, яка **відрізняється** тим, що роботою пристроїв управляє електронний блок управління.

10. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що як паливо використовують вибухові суміші або вибухові речовини.

11. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше один вузол, в який суміщено щонайменше дві камери детонації.

12. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що камери детонації розміщуються біля стінок корпусу та/або в центрі труби та направлені на турбіну.

13. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше один додатковий клапан подачі окиснювача та/або щонайменше один додатковий клапан подачі пального, та/або щонайменше один додатковий клапан подачі детонаційної суміші поза межами камери детонації, на початку ділянки передачі енергії або перед ділянкою передачі енергії, що розміщується/розміщуються біля стінок корпусу та/або в центрі, біля щонайменше однієї камери детонації/на щонайменше одному корпусі камери детонації зовні.

14. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів 1-13, яка **відрізняється** тим, що містить систему відводу робочого тіла.

15. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів 1-13, яка **відрізняється** тим, що містить систему відводу, очистки та подачі робочого тіла.

16. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить в корпусі щонайменше одну додаткову турбіну, яка поєднана з окремим електрогенератором.

17. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що як робоче тіло використовують газ або газову суміш, або рідину та/або пару.

18. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що кожна турбіна поєднана з електрогенератором через робочий вал або через щонайменше один робочий вал та щонайменше одну зубчасту передачу.

19. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить махове колесо, яке поєднане з електрогенератором через вал або через щонайменше один вал та щонайменше одну зубчасту передачу, а з робочим валом на пряму або через щонайменше одну зубчасту передачу.

20. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів 18 або 19, яка **відрізняється** тим, що містить

храповий механізм між робочим валом та електрогенератором або між робочим валом та зубчастою передачею, або між зубчастою передачею та електрогенератором.

21. Турбінна установка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить двигун, який поєднаний з валом турбіни або робочим валом через щонайменше один вал або через щонайменше один вал та щонайменше одну зубчасту передачу, та муфту зчеплення.

## F 03

- (11) **124216** (51) МПК  
*F03D 3/04* (2006.01)  
*F03D 7/06* (2006.01)
- (21) а 2019 11496 (22) 28.11.2019  
(24) 05.08.2021  
(72) Гриценко Олександр Федорович (UA)  
(73) **ГРИЦЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ**  
вул. Європейська, 63, кв. 1, м. Бердичів, Житомирська обл., 13302 (UA)
- (54) **РОТОР ВІТРОДВИГУНА З ВЕРТИКАЛЬНОЮ ВІССЮ ОБЕРТАННЯ КОНСТРУКЦІЇ ГРИЦЕНКА**
- (57) Ротор вітродвигуна з вертикальною віссю обертання, що має шарнірно закріплені на вітроколесі лопаті, встановлені на осях, паралельних до вала обертання вітроколеса, кожна лопать виконана у вигляді двох нерівних відносно осі її обертання частин, має симетричну форму відносно подовжньої осі, лопать має шарнірне кріплення до кільцевих елементів вітроколеса, до яких регульовано кріпляться упори, зв'язані з лопаттю гнучкими тягами, довжина яких може регулюватись, котрі обмежують кут саморозвороту лопаті, при цьому саморозворот лопаті відносно вектора її руху при обертанні вітроколеса відбувається при наближенні до площини, що перпендикулярна до напрямку потоку і проходить через вісь вала двигуна при супутньому русі відносно вектора потоку вітру, який **відрізняється** тим, що кожна лопать виконана у вигляді взаємно пов'язаних елементів і має вертикальний осьовий обтічник потоків (4) з горизонтальними каналами концентратора потоків (5), робочі лопатки-жалюзі концентратора потоків (6) розміщені вертикально, симетрично та різнонаправлено по обидва боки відносно вертикального осьового обтічника потоків (4), робочі лопатки кріпляться до нього в місцях проходження горизонтальних перегородок між каналами концентратора потоків (5) за допомогою горизонтальних нервюр-обтічників (7), лопать має вертикальні стійки-обтічники подовжнього хвостового сопла (8), хвостову лопатку (9) управління концентрованими в каналах (5) лопаті потоками, котра шарнірно закріплена на лопаті на вертикальній осі обертання (10), лопать має торцеві горизонтальні нервюри (11), до яких у хвостовій частині прикріплені гнучкі тяги (12), котрі через упори (13а) шарнірно зв'язують лопать (1) з упорами (13) на кільцевій конструкції (2) вітроколеса, тяги хвостової лопатки (14) шарнірно скріплені одним кінцем з

хвостовою лопаткою (9) через упори (14а), а іншим - з гнучкою тягою (12) лопаті, хвостові нервюри (15) лопаті утворені за рахунок потовщених горизонтальних перегородок між каналами концентратора потоків (5) вертикального осьового обтічника потоків (4), подовжених на хвостову частину лопаті, та скріплених з ними горизонтальних нервюр-обтічників (7), функцію лонжеронів у лопаті (1) виконують вісь обертання лопаті (3), вісь обертання хвостової лопатки (10), вертикальний осьовий обтічник потоків (4), робочі лопатки (6), вертикальні стійки-обтічники подовжнього хвостового сопла (8), котрі у сукупності з горизонтальними нервюрами (7, 11, 15) забезпечують стійкість конструкції лопаті до навантажень; суміщені в конструкції лопаті два ряди різнонаправлених робочих лопаток жалюзі концентратора потоків (6) виконані з можливістю забезпечувати оптимізацію сприйняття лопаттю одним боком тиску потоку вітру ( $P_v$ ), а другим - тиску набігаючого на лопать внаслідок її руху гальмуючого потоку повітря ( $P_n$ ), причому зміна сприйняття цих потоків здійснюється робочими лопатками-жалюзі автоматично при саморозвороті лопаті, а після обтікання цими потоками робочих лопаток (6) здійснюється концентрація, прискорення цих потоків повітря шляхом каскадного дросельного нагнітання в каналах концентратора потоків (5), розміщених всередині лопаті, хвостова лопатка (9) лопаті та тяга хвостової лопатки (14) виконані з можливістю забезпечувати суміщення цих потоків в єдиний потік при виході через подовжнє хвостове сопло лопаті і механізм регулювання оптимального кута вектора дії сили реактивної тяги ( $P_p$ ) цього єдиного потоку на вітроколесо, а також забезпечувати автоматичну зміну відносно подовжньої осі лопаті вектора руху потоку цієї реактивної тяги при саморозвороті лопаті.

## F 04

- (11) **124189** (51) МПК (2021.01)  
*F04B 1/20* (2020.01)  
*F04B 1/2007* (2020.01)  
*F01B 3/00*  
*F04B 1/2014* (2020.01)  
*F03C 1/06* (2006.01)
- (21) а 2018 00021 (22) 02.01.2018  
(24) 05.08.2021  
(72) Салтан Сергій Семенович (UA)  
(73) **САЛТАН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ**  
вул. Генерала Шумілова, 57, м. Кропивницький, 25009 (UA)
- (54) **АКСІАЛЬНО-ПЛУНЖЕРНА ГІДРОМАШИНА**
- (57) Аксиально-плунжерна гідромашина, що містить встановлений на валу блок циліндрів з плунжерами, башмаки яких через сепаратор підтиснуті до похилої шайби однією опорною ділянкою основного пружистого елемента, а друга опорна ділянка цього ж основного пружистого елемента підтискає блок циліндрів до розподільника, при цьому одна опорна ділянка додаткового пружистого елемента також під-

тискає блок циліндрів до розподільника, яка **відрізняється** тим, що башмаки підтиснуті до похилої шайби основним пружистим елементом, друга опорна ділянка якого взаємодіє зі зрізаною сферичною поверхнею сферичної втулки і другою опорною ділянкою додаткового пружистого елемента.

**F23D 14/02** (2006.01)  
**F27B 21/08** (2006.01)

- (11) **124217** (51) МПК (2021.01)  
**F04D 13/10** (2006.01)  
**F04D 29/00**
- (21) а 2020 01380 (22) 26.10.2018  
(24) 05.08.2021  
(31) 201810354807.3  
(32) 19.04.2018  
(33) CN  
(86) РСТ/CN2018/112096, 26.10.2018  
(72) Лю Вейдонг (CN)  
(73) ЛЮ ВЕЙДОНГ  
301, Unit 4, Building 3, No.274 Ningxia Road, South District Qingdao, Shandong 266073, China (CN)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТАБІЛІЗАЦІЇ ОПОРНОГО СТРИЖНЯ ЗАГЛИБНОГО НАСОСА**
- (57) 1. Пристрій, який стабілізує опорні стрижні заглибного насоса, що містить верхній опорний стрижень (2), нижній опорний стрижень (3), при цьому верхній опорний стрижень (2) і нижній опорний стрижень (3) розташовані, відповідно, на верхній частині одного боку та на нижній частині другого боку заглибного насоса (1), де верхній та нижній опорні стрижні (2, 3) забезпечуються відповідно вигином (7, 8), що згинається в напрямку заглибного насоса (1), і невеликим сегментом головки стрижня (9, 10), причому на кожному зазначеному сегменті головки стрижня (9, 10) передбачене кругле кільце (11, 12), та головка стрижня (9, 10) має зрізану під кутом лопать (13), трос (14), кінці якого, відповідно, закріплені на круглих кільцях (11, 12) на головках стрижнів (9, 10) верхнього та нижнього опорних стрижнів з одного боку заглибного насоса (1); трос (14) забезпечений шківом (15), при цьому тяговий трос (16) протягується догори через шків (15), а один кінець тягового троса (16) є закріпленим у гирлі свердловини, при цьому один кінець тягового троса (17) є закріпленим на круглому кільці (12) на головці стрижня (10) нижнього опорного стрижня з іншого боку заглибного насоса (1), а другий кінець є закріпленим на круглому кільці (11) на головці стрижня (9) верхнього опорного стрижня, де тяговий трос (17) виконаний з можливістю підтягування догори.
2. Пристрій за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить дугоподібну прокладку (4), яка відповідає формі корпусу насоса, розташовану на гвинтовій штанзі всередині верхнього та нижнього опорних стрижнів (2, 3).

## F 23

- (11) **124220** (51) МПК (2021.01)  
**F23D 14/00**

- (21) а 2020 03205 (22) 27.05.2020  
(24) 05.08.2021
- (72) Пилипенко Раїса Андріївна (UA), Сміян Богдан Сергійович (UA), Пікашов В'ячеслав Сергійович (UA), Пруський Олександр Анатолійович (UA), Мельников Роман Валерійович (UA), Цветков Євген Сергійович (UA), Васечко Олексій Олексійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. Дегтярівська, 39, м. Київ, 03113 (UA)
- ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕНЕРГІЯ УКРАЇНИ"**  
вул. Жилинська, 97, літера 3, м. Київ, 01135 (UA)
- (54) **МУЛЬТИГАЗОВИЙ ПАЛЬНИКОВИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Мультигазовий пальниковий пристрій, що виконаний з можливістю встановлення на домкрати в горні поперек конвеєра, який містить горизонтальний корпус з рядами сопел вздовж нього з рівномірним кроком, закритий з одного кінця і з приєднаним до нього з другого кінця газоповітряним патрубком з отворами і з газовим соплом, а також охолоджувальну водяну камеру, який **відрізняється** тим, що верхня частина корпусу виконана у вигляді конусоподібної поверхні, а нижня - у вигляді плоского днища, в якому перпендикулярно до нього приєднані ряди патрубків, у вхідних отворах яких встановлені повністю перекриваючі їх конфузори, до яких приєднані коротші за патрубки сопла, на яких встановлені фланці з отворами, до газоповітряного патрубка приєднаний співвісно газовий дифузор, а перпендикулярно до нього на частині з отворами встановлено завиток з вхідним повітряним патрубком, всередині якого встановлено газове сопло з вхідним патрубком, причому по всій довжині охолоджувальної камери розташований водяний короб з увігнутою кришкою, на якій встановлено перфоровану газову трубу.

## F 25

- (11) **124195** (51) МПК  
**F25B 49/02** (2006.01)
- (21) а 2018 08916 (22) 04.02.2016  
(24) 05.08.2021  
(86) РСТ/EP2016/052374, 04.02.2016
- (72) Схонен Вільгельмус Франсікус (NL)
- (73) **ФРАНКЕ ТЕКНОЛОДЖІ ЕНД ТРЕЙДМАРК ЕЛТІДІ**  
Sonnenbergstrasse 9, 6052 Hergiswil, Switzerland (CH)
- (54) **ХОЛОДИЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З КЛАПАНОМ**
- (57) 1. Холодильний пристрій для охолодження флюїду, що містить:  
холодильний агент;  
компресор (301), конденсатор (302), розширювальний пристрій (304) і випарник (305), що флюїдно з'єднані для створення холодильного циклу;  
керований клапан (303), що виконаний з можливістю керування потоком холодильного агента від конденсатора (302) до випарника (305);



принаймні один датчик (330), що виконаний з можливістю вимірювання властивості холодильного агента, контролер (300), що виконаний з можливістю прийняття від зазначеного принаймні одного датчика інформації про вимірювану характеристику, використання зазначеної інформації для визначення кількості холодильного агента, що зберігається у частині холодильного циклу, яка містить конденсатор (302), і керування керованим клапаном (303), виходячи з визначеної кількості холодильного агента, і в якому контролер (300) виконаний з можливістю обчислення переміщення холодильного агента компресором (301) і пропускної здатності холодильного агента через розширювальний пристрій (304), а також обчислення кількості холодильного агента у частині холодильного циклу, що містить конденсатор, виходячи з переміщення та пропускної здатності.

2. Пристрій за п. 1, в якому характеристика включає в себе принаймні одне з температури і тиску.

3. Пристрій за п. 1, в якому принаймні один датчик містить:

перший датчик (402, 404), що виконаний з можливістю вимірювання першої характеристики холодильного агента у першій частині холодильного циклу, при цьому перша частина холодильного циклу являє собою частину від випускного отвору розширювального пристрою (404) до впускного отвору компресора (421), і перша частина містить випарник (415).

4. Пристрій за п. 3, в якому зазначений принаймні один датчик додатково містить:

другий датчик (406, 408), що виконаний з можливістю вимірювання другої характеристики холодильного агента у другій частині холодильного циклу, при цьому друга частина холодильного циклу являє собою частину від випускного отвору компресора (421) до впускного отвору розширювального пристрою (414) і містить конденсатор (403).

5. Пристрій за п. 1, в якому контролер (300) додатково виконаний з можливістю прийняття інформації про робочу потужність компресора (301) і визначення зазначеної кількості холодильного агента, додатково виходячи із зазначеної інформації про робочу потужність компресора (301).

6. Пристрій за п. 5, в якому інформація містить дані про електричний струм, що споживається компресором (301), або відоме налаштування компресора (301).

7. Пристрій за п. 1, в якому контролер (300) виконаний з можливістю обчислення зазначеного переміщення, виходячи з масової густини холодильного агента біля лінії всмоктування компресора (301) і робочої потужності компресора, що виражається як об'єм, переміщений за одиницю часу.

8. Пристрій за п. 1, в якому контролер (300) виконаний з можливістю обчислення зазначеної пропускної здатності, виходячи з різниці між тиском холодильного агента, що протікає у розширювальний пристрій (304), і тиском холодильного агента, що витікає з розширювального пристрою (304).

9. Пристрій за п. 1, в якому контролер (300) виконаний з можливістю керування відкриттям керованого

клапана (303) для забезпечення потоку холодильного агента від конденсатора (302) до випарника (305), якщо кількість холодильного агента у частині холодильного циклу, що містить конденсатор (302), перевищує перше попередньо визначене порогове значення, і керування закриттям керованого клапана (303) для запобігання потоку холодильного агента від конденсатора (302) до випарника (305), якщо кількість холодильного агента у частині холодильного циклу, що містить конденсатор (302), нижче другого попередньо визначеного порогового значення.

10. Пристрій за п. 3, в якому перший датчик (402, 404) виконаний з можливістю вимірювання першої характеристики холодильного агента всередині випарника (415) або у каналі від випарника (415) до компресора (421), і причому пристрій додатково містить третій датчик (420), що виконаний з можливістю вимірювання третьої характеристики холодильного агента в каналі від розширювального пристрою (414) до впускного отвору (407) випарника (415); причому контролер (400) виконаний з можливістю визначення стану перегріву, виходячи з першої характеристики й третьої характеристики, та керування керованим клапаном (401), також виходячи з визначеного стану перегріву.

11. Пристрій за п. 1, в якому частина холодильного циклу, що містить конденсатор (302), являє собою частину, яка проходить від випускного отвору компресора (301) до впускного отвору розширювального пристрою (304) і містить конденсатор (302).

12. Пристрій за п. 1, в якому керований клапан (303) являє собою принаймні частину розширювального пристрою (304).

13. Спосіб керування холодильним пристроєм, що включає:

забезпечення холодильного агента;  
забезпечення компресора, конденсатора, розширювального пристрою і випарника, що флюїдно з'єднані для створення холодильного циклу;

забезпечення керованого клапана, що виконаний з можливістю керування потоком холодильного агента від конденсатора до випарника; забезпечення принаймні одного датчика, виконаного з можливістю вимірювання характеристики холодильного агента; використання вимірюваної характеристики для визначення (506) кількості холодильного агента, що зберігається у частині холодильного циклу, яка містить конденсатор, і керування (507) керованим клапаном, виходячи з визначеної кількості холодильного агента, в якому визначення кількості холодильного агента, що зберігається у частині холодильного циклу, яка містить конденсатор, здійснюється шляхом обчислення переміщення холодильного агента компресором і пропускної здатності холодильного агента через розширювальний пристрій, а також обчислення кількості холодильного агента у частині холодильного циклу, що містить конденсатор, виходячи з переміщення та пропускної здатності.

**Розділ G:****Фізика****G 01**

- (11) **124205** (51) МПК (2021.01)  
**G01K 15/00**  
**G01R 35/00**  
**G01K 13/00**  
*H03M 1/10* (2006.01)

- (21) а 2019 06319 (22) 06.06.2019  
 (24) 05.08.2021

- (72) Кочан Орест Володимирович (UA), Левків Мар'яна Орестівна (UA), Кочан Роман Володимирович (UA), Кочан Володимир Володимирович (UA)

- (73) **КОЧАН ОРЕСТ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
 вул. Наукова, 57/133, м. Львів, 79071 (UA)

**ЛЕВКІВ МАР'ЯНА ОРЕСТІВНА**  
 вул. Ломоносова, 17, м. Тернопіль, 46027 (UA)

**КОЧАН РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
 вул. Львівська, 7, кв. 46, м. Тернопіль, 46020 (UA)

**КОЧАН ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
 вул. Львівська, 7, кв. 3, м. Тернопіль, 46020 (UA)

- (54) СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ ПЕРЕТВОРЕННЯ ВИМІРЮВАЛЬНОГО КАНАЛУ

- (57) 1. Спосіб ідентифікації індивідуальної функції перетворення вимірювального каналу, який включає визначення його наскрізної функції перетворення, що формують нелінійними елементами, шляхом подачі на його вхід еталонних сигналів та реєстрації відповідних результатів на виході, який **відрізняється** тим, що спочатку ділять вимірювальний канал на віртуальні елементи, вибирають та вилучають зі складу вимірювального каналу елемент, типова функція перетворення якого відома з найбільшою достовірністю, проводять ідентифікацію індивідуальної функції перетворення цього елемента, обчислюють параметри еталонних точок відповідно до ідентифікованої індивідуальної функції перетворення вибраного елемента, потім вмикають у вимірювальний канал імітатор вибраного елемента, імітують обчислені параметри еталонних точок і реєструють вихідні сигнали вимірювального каналу, а наскрізну індивідуальну функцію перетворення вимірювального каналу визначають як співвідношення між зареєстрованими значеннями вихідних сигналів вимірювального каналу і використаними при обчисленні еталонних точок значеннями вхідної вимірюваної величини.  
 2. Спосіб ідентифікації індивідуальної функції перетворення вимірювального каналу за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вибраний елемент для вимірювання середніх температур використовують термістор як сенсор, де спочатку ідентифікують його індивідуальну функцію перетворення шляхом вимірювання його опору при двох температурах, і за результатами вимірювання складають та вирішують систему з двох рівнянь з двома невідомими параметрами функції перетворення термістора, потім, за знайденими параметрами функції перетворення тер-

містора, обчислюють його опір при температурах у діапазоні вимірювання температури, далі у вимірювальний канал замість термістора вмикають його імітатор, що виконаний у вигляді магазину опору, встановлюють на магазині опору обчислені значення опору термістора та реєструють результати вимірювання на виході вимірювального каналу, а наскрізну індивідуальну функцію перетворення вимірювального каналу визначають як співвідношення між зареєстрованими значеннями результатів вимірювання на виході вимірювального каналу та температурами, для яких були обчислені значення опору термістора.

- (11) **124211** (51) МПК (2021.01)  
**G01M 3/20** (2006.01)  
**F17D 5/00**

- (21) а 2019 10664 (22) 28.10.2019  
 (24) 05.08.2021

- (72) Шульженко Олександр Васильович (UA), Манорик Петро Андрійович (UA), Гребенніков Володимир Миколайович (UA), Романовська Наталія Іванівна (UA), Кирієнко Павло Іванович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

просп. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)

- (54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ГЕРМЕТИЧНОСТІ ПОРОЖНИСТИХ ВИРОБІВ

- (57) 1. Спосіб контролю герметичності порожнистих виробів, що включає формування на зовнішній поверхні виробу ліофільного відносно рідкого випробувального середовища індикаторного покриття у вигляді суміші реакційноздатних компонентів хімічної каталітичної реакції й сорбенту-загусника, заповнення порожнини виробу рідким випробувальним середовищем у вигляді розчину принаймні однієї нелеткої речовини, яка виконує роль каталізатора хімічної реакції в індикаторному покритті, витримку виробу під надлишковим тиском рідкого випробувального середовища, скидання тиску в порожнині виробу й виявлення наскрізних дефектів виробу за локальною зміною кольору індикаторного покриття в місцях їх розташування, який **відрізняється** тим, що індикаторне покриття формують на поверхні виробу в два етапи, на першому з котрих наносять на поверхню виробу шар ліофільного відносно рідкого випробувального середовища сорбенту-загусника, на другому - просочують шар сорбенту-загусника розчином реакційноздатних компонентів хімічної каталітичної реакції, після завершення першого етапу формування індикаторного покриття заповнюють порожнину виробу рідким випробувальним середовищем, створюють у порожнині виробу надлишковий тиск згаданого середовища й витримують виріб під надлишковим тиском цього середовища до другого етапу формування індикаторного покриття, після заповнення порожнини виробу рідким випробувальним середовищем створюють в зоні розташування шару сорбенту-загусника неоднорідне електричне поле таким чином, щоб область найбільшої неоднорідності поля знаходилась над

зовнішньою поверхнею шару сорбенту-загусника, витримують виріб під надлишковим тиском рідкого випробувального середовища й впливають на зону розташування шару сорбенту-загусника неоднорідним електричним полем впродовж часу, що достатній для кристалізації каталізатора хімічної реакції в при поверхневій області порового простору шару сорбенту-загусника, а наскрізні дефекти виробу виявляють в процесі просочення шару сорбенту-загусника розчином реакційноздатних компонентів хімічної каталітичної реакції.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що неоднорідне електричне поле створюють системою щонайменше двох з'єднаних з джерелом напруги електродів, площа робочої поверхні одного з яких більша за площу робочої поверхні другого.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як електрод з більшою площею робочої поверхні використовують стінку виробу, що контролюють на герметичність.

4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що як електрод з меншою площею робочої поверхні використовують дріт або сітку, які еквідистантно розташовують над з'єднанням виробу, що підлягає контролю на герметичність.

верхню з формою, відповідною зовнішній поверхні контейнера, та визначає просторовий проміжок між фокусною лінзою і контейнером, визначений таким чином, щоб відбитий промінь був сфокусований всередині контейнера, в самому напої, який повинен бути розпізнаний, що міститься в контейнері, максимально близько до внутрішньої поверхні контейнера, зокрема на відстані від внутрішньої поверхні контейнера менше 1 мм і, переважно, менше 500 мкм, причому позиціювальний пристрій (12) містить наскрізний отвір для проходження променя світла, що виходить від джерела світла;

- фільтрувальний пристрій для фільтрування флуоресцентного випромінювання, яке захоплюється фокусною лінзою (40) і передається роздільником (36) променя, таким чином, щоб усувати довжини хвиль, які коротші або дорівнюють довжині хвилі променя світла, що випускається джерелом світла;

- спектрометричний модуль (50) для формування сигналу, що відповідає вимірюванню спектру флуоресцентного випромінювання напою;

- аналітичний модуль (62) для порівняння вимірюваного спектра з еталонним спектром.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що роздільник (36) променя є дихроїчним фільтром, таким як дихроїчний фільтр високих частот.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний пристрій містить режекторний фільтр (44) вузькосмугового типу і/або фільтр високих частот.

4. Пристрій за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що спектрометричний модуль (62) пов'язаний з фільтрувальним пристроєм через оптичне волокно (48).

5. Пристрій за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що позиціювальний пристрій (12) містить контактну поверхню (14), виконану у вигляді відповідної до зовнішньої поверхні контейнера.

6. Пристрій за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що містить пристрій (70) відображення, виконаний, зокрема, для відображення результату порівняння між виміряним спектром і еталонним спектром.

7. Пристрій за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що корпус (10) містить всі компоненти пристрою.

8. Пристрій за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що позиціювальний пристрій (12) з'єднаний з корпусом (10) через гнучке з'єднання, причому фокусна лінза (40) вбудована в позиціювальний пристрій (12), при цьому гнучке з'єднання містить оптичне волокно для передачі променів світла, що проходять через фокусну лінзу (40).

9. Пристрій за будь-яким з пп. 6-8, який **відрізняється** тим, що аналітичний модуль (62) і пристрій (70) відображення включені в приєднаний портативний пристрій (72), такий як планшет або мобільний телефон.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що містить засіб з'єднання з віддаленою базою даних.

11. Система для перевірки алкогольного напою, яка **відрізняється** тим, що містить пристрій за п. 10 і базу даних, що зберігається на віддаленому сервері пристрою.

- (11) **124191** (51) МПК  
G01N 21/64 (2006.01)  
G01N 33/14 (2006.01)
- (21) а 2018 02051 (22) 28.07.2016  
(24) 05.08.2021  
(31) 15 57433  
(32) 31.07.2015  
(33) FR  
(86) PCT/FR2016/051971, 28.07.2016
- (72) Брюнері Паскаль (FR), Гуре Катя (FR), Філ Бенуа (FR), Верже Стефані (FR), Брюнель Жан-Люк (FR), Гійом Франсуа (FR), Брюнель Делей Кароліна (FR)
- (73) ПЕРНО РІКАР  
5, cours Paul Ricard, 75008 Paris, France, FR (FR)
- (54) ПОРТАТИВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ АЛКОГОЛЬНОГО НАПОЮ ЧЕРЕЗ КОНТЕЙНЕР, СИСТЕМА І ПОВ'ЯЗАНИЙ З НИМИ СПОСІБ
- (57) 1. Портативний пристрій (1) для перевірки алкогольного напою в щонайменше частково прозорому контейнері (2), що містить:  
- одиночне джерело (32) світла, виконане з можливістю випускання променя монохромного збуджувачого світла, що має довжину хвилі в діапазоні від 350 до 650 нанометрів;  
- роздільник (36) променя, зорієнтований під 45° відносно напрямку випускання джерела (32) світла для відображення променя збудливого світла;  
- фокусну і збиральну лінзу (40);  
- корпус;  
- позиціювальний пристрій (12), закріплений на корпусі, що забезпечує орієнтацію променя світла, що виходить від джерела (32) світла, у напрямку, по суті нормальному до зовнішньої поверхні контейнера (2), причому позиціювальний пристрій (12), який містить клин, що утворює виступ з однією з граней корпусу, при цьому зазначений клин, що має контактну по-

12. Система за п. 11, яка **відрізняється** тим, що база даних містить один або більше еталонних спектрів, які можуть бути завантажені пристроєм.

13. Спосіб перевірки алкогольного напою через щонайменше частково прозорий контейнер, який **відрізняється** тим, що його здійснюють із застосуванням пристрою за будь-яким з пп. 1-10 і/або системи за будь-яким з пп. 11-12, причому спосіб включає етапи, на яких:

- одержують (80) флуоресцентний спектр напою через стінку контейнера;
- нормалізують профіль вимірюного спектра відносно максимальної інтенсивності еталонного спектра;
- обчислюють показник подібності між вимірюваним спектром і еталонним спектром;
- визначають (86), відповідно до одержаного показника подібності, чи є напій справжнім.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що флуоресцентний спектр одержують шляхом використання джерела, що випускає монохромний промінь з довжиною хвилі в діапазоні від 350 до 650 нанометрів.

15. Спосіб за п. 13 або п. 14, який **відрізняється** тим, що показник подібності обчислюють в заздалегідь визначеному діапазоні довжин хвиль, такому як діапазон довжин хвиль від 550 до 650 нанометрів.

16. Спосіб за будь-яким з пп. 13-15, який **відрізняється** тим, що показник подібності обчислюють методом, що має назву метод найменших квадратів, або за алгоритмом типу алгоритму Хаусдорфа.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що напій визначають як несправжній, якщо показник подібності перевищує 20.

18. Спосіб за будь-яким з пп. 13-17, який **відрізняється** тим, що еталонний спектр одержують з вимірювання флуоресцентного спектра, вимірюного на вибірці з групи справжніх пляшок.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 13-18, який **відрізняється** тим, що включає етап, на якому завантажують еталонний спектр з віддаленої бази даних.

рям (вектор) якого повертають відносно осі циліндра за допомогою зміщених по фазі струмів, результуюче обертове магнітне поле сприймають двома ортогональними приймачами, які формують сигнали, за якими спостерігають на екрані розподіл результуючого магнітного поля, за змінами (аномаліями) якого виявляють дефекти циліндра і оцінюють їх параметри.

(11) 124223

(51) МПК  
G01N 33/50 (2006.01)

(21) а 2020 03667

(22) 18.06.2020

(24) 05.08.2021

(72) Грищенко Вікторія Анатоліївна (UA), Томчук Віктор Анатолійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

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

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ ЗА ТОКСИЧНОГО ГЕПАТИТУ

(57) Спосіб контролю функціонального стану печінки за токсичного гепатиту, що полягає у визначенні біохімічних показників плазми крові, який **відрізняється** тим, що досліджують встановлений комплекс із чотирьох маркерних для цієї патології показників протеїнового спектра з молекулярними масами: 190-180 кДа зона IgE+IgD, 170-150 кДа зона IgA+IgG, 60 кДа зона преальбумінів і 58-54 кДа зона гемопексину і трансфетину, вміст яких у плазмі крові за хронічної форми токсичного гепатиту набуває значень, відповідно 1,72-1,84, 2,01-2,27, 1,07-1,45 і 0,54-0,82 г/л та зменшується в середньому на 54,4, 41,7, 67,6 і 52,1 % порівняно з клінічно здоровими тваринами.

## G 06

(11) 124202

(51) МПК (2021.01)  
G01N 27/72 (2006.01)  
G01N 27/82 (2006.01)  
G01R 33/00

(21) а 2019 02679

(22) 19.03.2019

(24) 05.08.2021

(72) Джала Роман Михайлович (UA), Джала Василь Романович (UA), Горон Богдан Ігорович (UA), Мельник Мар'ян Ігорович (UA), Сенюк Олег Іванович (UA)

(73) ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Г.В. КАРПЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

вул. Наукова, 5, м. Львів, 79060 (UA)

(54) СПОСІБ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИЯВЛЕННЯ ДЕФЕКТУ МЕТАЛЕВОГО ЦИЛІНДРА

(57) Спосіб безконтактного виявлення дефекту металевго циліндра, за яким впливають на циліндр обертовим магнітним полем, переміщують засоби впливу вздовж циліндра, спостерігають за результуючим магнітним полем та за його змінами виявляють дефект циліндра, який **відрізняється** тим, що на циліндр впливають поперечним магнітним полем, нап-

(11) 124206

(51) МПК (2021.01)  
G06K 7/08 (2006.01)  
B61L 3/12 (2006.01)  
B61L 23/00  
B61L 25/02 (2006.01)  
B60L 7/00

(21) а 2019 06463

(22) 10.06.2019

(24) 05.08.2021

(72) Смирний Михайло Федорович (UA), Васенко Владислав Олександрович (UA), Бабаков Сергій В'ячеславович (UA)

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА

вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЕПОЛОЖЕННЯ РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТУ

(57) Пристрій для визначення місцеположення рейкового транспорту, що містить перший, другий та третій фазові детектори, входи яких з'єднані з виводами відповідно першої, другої та третьої однощипинних

потокочутливих магнітних головок, розташованих вздовж рейки, причому відстань між крайніми головками дорівнює ширині робочого зазору головки запису, а перша головка розміщена в центрі цього зазору, перший та другий порогові елементи, підключені до виходів відповідно першого та другого фазових детекторів, виходи яких через перший та другий елементи ІІ з'єднані відповідно з першим та другим входами основного елемента І, вихід якого підключений до входу індикатора, третій вхід основного елемента І з'єднаний з виходом третього порогового елемента, підключеного до першого виходу третього фазового детектора, а четвертий вхід основного елемента І підключений до четвертого порогового елемента, з'єднаного з другим виходом третього фазового детектора, що з'єднаний з додатковим виводом другої потокочутливої магнітної головки, другий додатковий вивід якої підключений до додаткового виводу третьої потокочутливої магнітної головки, а четверта та п'ята двощілинні потокочутливі магнітні головки розміщені співвісно з крайніми однощілинними потокочутливими магнітними головками, при цьому вихідні обмотки четвертої та п'ятої двощілинних потокочутливих магнітних головок з'єднані між собою послідовно узгоджено та підключені до другого виводу третьої однощілинної потокочутливої магнітної головки та другого входу третього фазового детектора, при цьому додатковий перший елемент І, перший вхід якого з'єднаний з виходом першого елемента ІІ, другий вхід якого через додатковий третій елемент ІІ та додатковий п'ятий пороговий елемент з'єднаний з другим виходом першого фазового детектора, а вихід - з третім входом основного елемента І, а додатковий другий елемент І, перший вхід якого з'єднаний з виходом другого елемента ІІ, а другий вхід - через додатковий четвертий елемент ІІ та додатковий шостий пороговий елемент, з'єднаний з другим виходом другого фазового детектора, а вихід - з четвертим входом основного елемента І, при цьому вихідні шини "1" та "0" підключені до входів першого та додаткового третього елементів ІІ, який **відрізняється** тим, що введено додаткові шоста-восьму двощілинні потокочутливі магнітні головки, причому шоста двощілинна потокочутлива магнітна головка розташована в центрі блока магнітних головок, сьома та восьма двощілинні потокочутливі магнітні головки зміщені симетрично відносно шостої двощілинної потокочутливої магнітної головки на відстань, що дорівнює довжині головки для поздовжнього запису, причому додаткові шоста-восьма двощілинні потокочутливі магнітні головки через перший-четвертий інвертуючі повторювачі напруги та додаткові сьомий-чотирнадцятий порогові елементи з'єднані зі входами додаткових четвертого-сьомого елементів І.

(21) а 2017 07636

(22) 01.12.2015

(24) 05.08.2021

(31) 2014151527

(32) 19.12.2014

(33) RU

(86) PCT/RU2015/000839, 01.12.2015

(72) Русанов Александр Євген'євич (RU), Літвінов Віктор Вікторович (RU), Попов Вячеслав Васильєвич (RU), Скуріхіна Людмила Васильєвна (RU), Карпін Александр Дмитрієвич (RU)

(73) АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АКМЕ - ИНЖИНИРИНГ" ул. Пятницкая, 13, стр. 1, г. Москва, 115035, Российская Федерация (RU)

(54) РОБОЧЕ ДЖЕРЕЛО НЕЙТРОНІВ

- (57) 1. Джерело нейтронів, що містить оболонку (1) з розташованими в ній ізотопами сурми й берилію як радіоактивними елементами; причому оболонка (1) містить центральну ампулу (4), розташовану коаксіально всередині оболонки (1); причому сурма міститься у центральній ампулі (4) всередині оболонки (1); причому берилій розташований між центральною ампулою (4) та оболонкою (1); причому центральну ампулу (4) всередині оболонки (1) виконано зі сплаву, що не взаємодіє із сурмою у процесі заливання сурми та контролю вищезгаданого джерела нейтронів; причому центральну ампулу (4) виконано зі сплаву на основі ніобію; причому берилій, розташований між центральною ампулою (4) та оболонкою (1), являє собою сипучий матеріал з розміром часток 60-200 мкм, а пористість шару часток берилію всередині оболонки (1) становить 45 %.
2. Джерело нейтронів згідно з п. 1, яке **відрізняється** тим, що оболонку (1) виконано з речовини, слабо взаємодіючої з берилієм.
3. Джерело нейтронів згідно з п. 2, яке **відрізняється** тим, що оболонку (1) виконано з феритно-мартенситної двофазної сталі.
4. Джерело нейтронів згідно з п. 2, яке **відрізняється** тим, що зазор між ампулою (4), яку встановлено в оболонці (1), та оболонкою (1) становить 0,1 мм.
5. Джерело нейтронів згідно з п. 1, що також містить верхній газозбірник (5), що розташовується над ампулою (4) всередині оболонки (1) і виконаний так, щоб забезпечити компенсацію об'єму шляхом збору газоподібних продуктів розподілу.
6. Джерело нейтронів згідно з п. 5, яке **відрізняється** тим, що верхній газозбірник (5) підтискається до ампули (4) всередині оболонки (1) за допомогою шайб (7) з пружиною (6).
7. Джерело нейтронів згідно з п. 1, що містить також відбивач (8) і нижній газозбірник (9), виконаний так, щоб підтримувати дно ампули (4) всередині оболонки (1).
8. Джерело нейтронів згідно з п. 1, яке **відрізняється** тим, що внутрішня порожнина оболонки (1) заповнена газом гелієм для забезпечення теплопередачі.
9. Джерело нейтронів згідно з п. 1, яке **відрізняється** тим, що оболонка (1) загерметизована.
10. Джерело нейтронів згідно з п. 9, яке **відрізняється** тим, що оболонка (1) загерметизована верхнім і нижнім стовпчиками.

G 21

(11) 124186

(51) МПК  
G21G 4/02 (2006.01)

11. Джерело нейтронів згідно з п. 9, яке **відрізняється** тим, що оболонка (1) загерметизована за допомогою аргонодугового зварювання.

12. Джерело нейтронів згідно з п. 1, яке **відрізняється** тим, що оболонка (1) має чотири гвинтові додаткові елементи (ребра), встановлені як додатковий бар'єр безпеки.

13. Джерело нейтронів згідно з п. 1, яке **відрізняється** тим, що оболонка (1), зазначені газозбірники (5, 9), зазначений відбивач (8) і зазначені шайби (7) виконані з феритно-мартенситної двофазної сталі.

---

## Розділ Н:

## Електрика

## Н 01

(11) 124199 (51) МПК  
H01F 27/24 (2006.01)

(21) а 2019 01319 (22) 11.02.2019  
(24) 05.08.2021

(72) Ставинський Андрій Андрійович (UA), Авдеева Олена Андріївна (UA), Циганов Олександр Миколайович (UA), Ставинський Ростислав Андрійович (UA), Садовий Олексій Степанович (UA), Вахоніна Лариса Володимирівна (UA)

(73) МДАУ "МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020 (UA)

(54) МАГНІТОПРОВІД ТРАНСФОРМАТОРА

(57) 1. Магнітопровід трансформатора, який містить шари електротехнічної сталі, що шихтовані з пластин та утворюють стрижні, ярма і кутові ділянки з технологічними косими стилями, та в якому щонайменше частина кутових ділянок складена з пластин шевронної форми з протилежними боками різної довжини, який відрізняється тим, що містить також пластини паралелепіпедної форми, при цьому пластини шевронної форми встановлені в кутових ділянках з технологічними стилями і виконані з ізотропної електротехнічної сталі, а пластини паралелепіпедної форми виконані з анізотропної електротехнічної сталі.  
2. Магнітопровід за п. 1, який відрізняється тим, що пластини шевронної форми в суміжних шарах електротехнічної сталі розташовані з протилежними положеннями коротких і довгих боків відносно осей кутових ділянок зі стилями.  
3. Магнітопровід за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що пластини шевронної форми щонайменше частини кутових ділянок виконані з закругленнями середніх кутів радіусами, які не перевищують ізоляційні проміжки між обмоткою і магнітопроводом.  
4. Магнітопровід за одним з пп. 1-3, який відрізняється тим, що в протилежних середніх кутових ділянках пластини шевронної форми суміжних шарів електротехнічної сталі розташовані з ортогональними положеннями осей середніх кутів.

(11) 124201 (51) МПК  
H01F 27/24 (2006.01)

(21) а 2019 01848 (22) 25.02.2019  
(24) 05.08.2021

(72) Ставинський Андрій Андрійович (UA), Авдеева Олена Андріївна (UA), Циганов Олександр Миколайович (UA), Ставинський Ростислав Андрійович (UA), Садовий Олексій Степанович (UA), Вахоніна Лариса Володимирівна (UA)

(73) МДАУ "МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ МАГНІТОПРОВІДУ ІНДУКЦІЙНОГО СТАТИЧНОГО ПРИСТРОЮ

(57) 1. Спосіб виготовлення магнітопроводу індукційного статичного пристрою, який включає формування окремих пластин поперечним розділенням фрагмента прокату електротехнічної сталі та складання з таких пластин щонайменше частини шарів, що утворюють стрижні, ярма і кутові ділянки, який відрізняється тим, що перед розділенням фрагмент прокату складають стикуванням та з'єднанням по лінії стику боків ділянок прокату анізотропної і ізотропної електротехнічних сталей, причому перед з'єднанням ділянку анізотропної електротехнічної сталі розташовують за напрямом текстури, який паралельний лініям майбутнього розділення.  
2. Спосіб виготовлення магнітопроводу за п. 1, який відрізняється тим, що щонайменше одну анізотропну ділянку розташовують між ізотропними ділянками та з'єднують по лініях двох боків.  
3. Спосіб виготовлення магнітопроводу за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що складові фрагмента формують розділенням прокату анізотропної і ізотропної електротехнічних сталей відповідно на паралелограмні і шевронні ділянки.  
4. Спосіб виготовлення магнітопроводу за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що після поперечного розділення фрагмента отримані пластини розділяють під заданим кутом на дві частини.

(11) 124209 (51) МПК  
H01F 27/24 (2006.01)

(21) а 2019 10417 (22) 17.10.2019  
(24) 05.08.2021

(72) Ставинський Андрій Андрійович (UA), Авдеева Олена Андріївна (UA), Циганов Олександр Миколайович (UA), Ставинський Ростислав Андрійович (UA), Садовий Олексій Степанович (UA), Вахоніна Лариса Володимирівна (UA)

(73) МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020 (UA)

(54) МАГНІТОПРОВІД ТРАНСФОРМАТОРА

(57) 1. Магнітопровід трансформатора, що містить стрижневі, яремні і кутові ділянки та складений з гранованих пластин анізотропної і ізотропної електротехнічних сталей з зсувом стиків в суміжних шарах і утворенням гранованого зовнішнього контуру, який відрізняється тим, що щонайменше дві розташовані в суміжних шарах між кутами зовнішнього контуру ділянки складені з протилежним розташуванням довгих і коротких основ суміжних трапецієвидних рівнобічних пластин анізотропної сталі, причому короткі основи довгих пластин дорівнюють довгим основам коротких пластин, а боки цих пластин стикаються в кутових ділянках з боками пластин ізотропної сталі.  
2. Магнітопровід за п. 1, який відрізняється тим, що пластини кутових ділянок суміжних шарів мають фор-

му рівнобічних трапецій рівних висот, що відрізняються довжинами і кутами основ.

3. Магнітопровід за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що додатково містить паралелограмні пластини ізотропної сталі, при цьому ортогональні осі зовнішнього контуру ділянки розділені протилежно розташованими в суміжних шарах меншими та більшими боками паралелограмних пластин ізотропної ста-

лі, а між їх іншими більшими боками розташовані пластини анізотропної сталі.

4. Магнітопровід за п. 1, який **відрізняється** тим, що трапецієвидні пластини анізотропної сталі і розташовані між ними пластини ізотропної сталі складені зі зсувом їх осей на  $120^\circ$ .

---



# ВІДОМОСТІ ПРО ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ КОРИСНИХ МОДЕЛЕЙ

## Розділ А:

### Життєві потреби людини

#### A 01

виконана комбінованою: з почергово з'єднаних частин металевої труби та з'єднувальних рукавів, що зафіксовані хомутами, причому в нижній частині вертикальна стійка виконана у вигляді двох розподільчих рукавів, розташованих під кутом один до одного, при цьому ширина вертикальної стійки в нижній частині не перевищує ширини міжряддя.

- (11) **148417** (51) МПК (2021.01)  
A01C 7/00  
A01C 21/00
- (21) u 2021 01811 (22) 06.04.2021  
(24) 05.08.2021  
(72) Тарасенко Володимир Віталійович (UA)  
(73) **ТАРАСЕНКО ВОЛОДИМИР ВІТАЛІЙОВИЧ**  
вул. Григорія Чухрая, 27, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72319 (UA)
- (54) **КООРДИНАТНИЙ СПОСІБ ПОСІВУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**
- (57) Координатний спосіб посіву сільськогосподарських культур, що включає висів посівного матеріалу в пунктирні стрічки одночасно по всій смузі на рівних відстанях за один оберт висівного апарата з утворенням координатних квадратів, які мають зони активного і пасивного пригнічення рослин, який **відрізняється** тим, що одночасно з висівом посівного матеріалу здійснюють посів в зони активного пригнічення рослин вегетативних клітин та спор бактерій, дріжджів та грибів-мікорізоутворювачів у вигляді гідрогелевих сфер "РОСТА".

- (11) **148415** (51) МПК (2021.01)  
A01C 23/00  
A01M 7/00
- (21) u 2021 01663 (22) 30.03.2021  
(24) 05.08.2021  
(72) Малюта Юрій Станіславович (UA), Брошак Іван Станіславович (UA)  
(73) **МАЛЮТА ЮРІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ**  
вул. Ярмуша, 5, кв. 41, м. Тернопіль, 46020 (UA)  
**БРОШАК ІВАН СТАНІСЛАВОВИЧ**  
бул. Д. Галицького, 10, кв. 11, м. Тернопіль, 46013 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРИКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ ВЕГЕТУЮЧИХ РОСЛИН**
- (57) Пристрій для прикореневого підживлення вегетуючих рослин, що містить поперекову штангу, вертикальні стійки, розпилювачі і трубопроводи для рідини, який **відрізняється** тим, що вертикальна стійка

- (11) **148427** (51) МПК  
A01K 1/02 (2006.01)
- (21) u 2021 02212 (22) 26.04.2021  
(24) 05.08.2021  
(72) Кобець Анатолій Степанович (UA), Пугач Андрій Миколайович (UA), Іжболдіна Олена Олександрівна (UA), Іжболдін Олександр Олександрович (UA), Карамушка Олександр Миколайович (UA), Храмкова Ольга Миколаївна (UA)
- (73) **ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Сергія Єфремова, 25, м. Дніпро, 49600 (UA)
- (54) **УСТАТКУВАННЯ ДЛЯ ОПОРОСУ І УТРИМАННЯ СВИНОМАТКИ З ПОРОСЯТАМИ**
- (57) Устаткування для опоросу і утримання свиноматки з поросятами, що містить ряд станків, які мають бокові та торцеві стінки, в кожному з яких розташований відділений огорожею бокс для свиноматки з пристроєм, який запобігає травмуванню поросят, і відділення для поросят, розділене на зону обігріву та зону годівлі, об'єм відсіку обігріву змінюють, переставляючи у фіксовані положення електронагрівальну панель, яка виконує роль стелі, яке **відрізняється** тим, що об'єм відсіку обігріву змінюють залежно від віку поросят, встановлюючи електронагрівальну панель на певній висоті з можливістю зміни положення під кутами від 0°-60° до горизонту, кожному положенню по висоті відповідають фіксатори кутів положень з кроком 10°.

#### A 61

- (11) **148399** (51) МПК (2021.01)  
A61C 15/00
- (21) u 2021 00590 (22) 12.02.2021  
(24) 05.08.2021  
(72) Рожко Роман Олегович (UA)
- (73) **РОЖКО РОМАН ОЛЕГОВИЧ**  
вул. Братів Трофімових, буд. 8, кв. 22, м. Дніпро, 49000 (UA)

**(54) СПОСІБ ВІДБІЛЮВАННЯ ТА ЧИЩЕННЯ ЗУБІВ  
ДЛЯ ПОЛІПШЕННЯ ЇХ ЕСТЕТИЧНОГО ВИГЛЯДУ**

**(57)** Спосіб відбілювання та чищення зубів для поліпшення їх естетичного вигляду, що включає: зняття твердих зубних відкладень за допомогою ультразвукового сканера з частотою руху насадки 24-28 кГц, нанесення на поверхню зубів очищувального складу, що містить 0,8-1,2 г пасту Colgate Total professional clean GEL, 0,8-1,2 г пасту Colgate Sensitive PRO-Relief Repair & Prevent і 0,4-0,6 г стабілізованого перекису водню в концентрації 32-37 %, витримування очищувального складу на поверхні зубів протягом 2-5 хв, видалення очищувального складу з поверхні зубів, повторне зняття твердих зубних відкладень за допомогою ультразвукового скайлера, повторне нанесення на поверхню зубів очищувального складу і його витримування протягом 2-5 хв, повторне видалення очищувального складу з поверхні зубів.

**(11) 148407** (51) МПК  
**A61F 2/38** (2006.01)

**(21) u 2021 01239** (22) 12.03.2021  
**(24) 05.08.2021**

**(72)** Васильєв Володимир Васильович (UA), Стрельницький Володимир Євгенійович (UA), Макаров Василь Борисович (UA), Ковальов Андрій Миколайович (UA)

**(73) ВАСИЛЬЄВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**  
просп. Індустріальний, буд. 55-а, кв. 72, м. Харків, 61089 (UA)

**СТРЕЛЬНИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЄВГЕНІЙОВИЧ**  
вул. Єлізарова, буд. 4, кв. 281, м. Харків, 61098 (UA)

**МАКАРОВ ВАСИЛЬ БОРИСОВИЧ**  
вул. Набережна Січеславська, буд. 11, кв. 25, м. Дніпро, 49000 (UA)

**КОВАЛЬОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Заліська, буд. 5, кв. 194А, м. Харків, 61145 (UA)

**(54) ЕНДОПРОТЕЗ ГОЛІВКИ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ**

**(57)** 1. Ендопротез голівки променевої кістки, що містить голівку, зовнішня поверхня якої адекватна анатомічній формі голівки променевої кістки, ніжку з кульовою опорою, розміщеною з проксимального краю ніжки і введenu усередину голівки з її дистального краю, який **відрізняється** тим, що голівка відносно її площини з дистального краю її торця має увігнуту сферичну поверхню, виконану у вигляді половини сфери за радіусом металевої кульової опори, і зовнішню бокову поверхню з її дистального краю циліндричної форми, яка на висоті, що не перевищує третину висоти голівки, переходить в конічну поверхню з кутом нахилу її твірної відносно осі голівки, що не перевищує 45°, яка має висоту, не меншу, ніж її циліндрична частина, діаметр якої не менше ніж у 1,5 разу більший за діаметр кульової опори, при цьому ендопротез голівки променевої кістки додатково містить притискну шайбу, зовнішній діаметр якої не більше, ніж зовнішній діаметр циліндричної частини дистального краю голівки, яка має отвір зі сферичною поверхнею, що увігнута за радіусом кульової опори, який більший за діаметр ніжки, але менший

за діаметр кульової опори, а також циліндричну втулку, яка зовні охоплює притискну шайбу, циліндричну і конічну частини бокової поверхні голівки з її дистального краю і має з проксимального краю різьбові отвори, що симетрично розташовані на боковій поверхні втулки навколо її осі навпроти конічної поверхні голівки, з гвинтами з конусним торцем, що в них вкручені, які через циліндричну втулку і притискну шайбу утримують кульову опору всередині голівки.

2. Ендопротез за п. 1, який **відрізняється** тим, що притискна шайба має щонайменше два додаткових наскрізних отвори, симетрично розташованих навколо її осі, з діаметром, що не перевищує одну третину відстані між зовнішнім контуром шайби і краєм її центрального отвору, центр яких розташовано посередині цієї відстані.

3. Ендопротез за п. 1, який **відрізняється** тим, що дно циліндричної втулки має отвір, діаметр якого менший, ніж діаметр притискної шайби, але не менший за діаметр, на якому розташовані наскрізні отвори навколо осі даної шайби.

4. Ендопротез за п. 1, який **відрізняється** тим, що конусний торець гвинтів виконано з твірною його поверхні, кут нахилу якої до його осі менше ніж 45°, і має закруглення його конічної вершини з радіусом, меншим, ніж зовнішній діаметр гвинтів.

5. Ендопротез за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішні поверхні тертя голівки та притискної шайби покриті нітридом титану, який нанесено з фільтрованої вакуумно-дугової катодної плазми з подачею на осаджувані поверхні високовольтних імпульсних потенціалів негативного зсуву.

6. Ендопротез за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішні поверхні тертя голівки та кульової опори покриті захисним алмазоподібним вуглецевим покриттям, яке нанесено з фільтрованої вакуумно-дугової вуглецевої плазми з подачею на осаджувані поверхні високовольтних імпульсних потенціалів негативного зсуву.

7. Ендопротез за п. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що товщина захисних покриттів з нітриду та з алмазоподібного вуглецевого покриття не менша ніж 1,5 мкм.

8. Ендопротез за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі елементи ендопротезу виготовлено з титану або з титанового сплаву, наприклад з ВТ-5.

**(11) 148410** (51) МПК (2021.01)  
**A61F 9/08** (2006.01)  
**G08G 1/00**

**(21) u 2021 01448** (22) 22.03.2021  
**(24) 05.08.2021**

**(72)** Семенець Валерій Васильович (UA), Дудар Зоя Володимирівна (UA), Копоть Михайло Андрійович (UA), Аврунін Олег Григорович (UA), Сковороднікова Вікторія Валеріївна (UA)

**(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**  
пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)

**(54) СИСТЕМА НАВІГАЦІЇ ДЛЯ СЛІПИХ ЛЮДЕЙ**

**(57)** Система навігації для сліпих людей, що містить приймач-передавач, який з'єднаний з контролером світ-

лофора, яка **відрізняється** тим, що як приймач-передавач застосовують передавач Wi-Fi, який з'єднаний по бездротовій лінії зв'язку зі смартфоном, що перебуває у сліпого користувача, на якому встановлено відповідне програмне забезпечення, що дозволить сліпому користувачеві отримувати необхідну інформацію.

- (11) **148429** (51) МПК  
**A61L 9/20** (2006.01)
- (21) **u 2021 02297** (22) **30.04.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) **ПОТИРАЙЛО ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ** (UA)  
(73) **ПОТИРАЙЛО ВЛАДИСЛАВ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Пушкінська, 12 А, м. Буча, Київська обл., 08292 (UA)
- (54) **ОПРОМІНЮВАЧ БАКТЕРИЦИДНИЙ НАСТІННИЙ**  
(57) 1. Опромінювач бактерицидний настінний, що містить корпус, всередині якого встановлені бактерицидні лампи ультрафіолетового випромінювання, який **відрізняється** тим, що корпус має трикутну форму з кришкою, сторона корпусу, що лежить навпроти тупого кута, має засоби кріплення опромінювача до стіни приміщення, де він має бути застосований, а дві інші бічні сторони корпусу оснащені засобами захисту від прямих променів ультрафіолетового випромінювання, виконаних у вигляді щонайменше трьох жалюзі, корпус знизу оснащений кришкою, на якій вздовж бічних сторін розміщені лампи ультрафіолетового випромінювання, при цьому кришка виконана з можливістю відхилення відносно тієї сторони корпусу, що приєднана до стіни приміщення, а дві інші бічні сторони корпусу оснащені засобами захисту від прямих променів ультрафіолетового випромінювання, виконаних у вигляді щонайменше трьох жалюзі, кришка також виконана з можливістю фіксації з корпусом за допомогою окремого засобу.  
2. Опромінювач бактерицидний настінний за п. 1, який **відрізняється** тим, що кут між бічними сторонами корпусу та кришки становить від 120° до 160°.  
3. Опромінювач бактерицидний настінний за п. 1, який **відрізняється** тим, що як лампи ультрафіолетового випромінювання використовують лампи, де хвиля випромінювання становить 205...315 нм.

- ПАЛІЙ АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ**  
вул. Ювілейна, 6, кв. 50, м. Харків, 61026 (UA)
- МАЧУЛА ОЛЬГА СЕРГІЙВНА**  
вул. Академічна, 10, кв. 30, смт Мала Данилівка, Харківський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)
- ЧОРНИЙ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Чичибабіна, 4, кв. 28, м. Харків, 61058 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ НА СКОТАРСЬКИХ, СВИНАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ТА ПТАХОФАБРИКАХ**  
(57) Пристрій для очищення та кондиціювання повітря на скотарських, свинарських підприємствах та птахофабриках, який **відрізняється** тим, що містить припливний та витяжний вентилятори, камеру барботації, фотокаталітичний фільтр, ультрафіолетовий опромінювач, сепаратор, повітронагрівач, з'єднувальні вставки та перфоровані шланги.

- (11) **148409** (51) МПК (2021.01)  
**A61M 21/00**
- (21) **u 2021 01338** (22) **17.03.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) **ДУГЕЛЬНА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА** (UA)  
(73) **ДУГЕЛЬНА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**  
вул. Генерала Вітрука, буд. 3/11, кв. 48, м. Київ, 03115, Україна (UA)
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ НЕГАТИВНИХ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ ЛЮДИНИ**  
(57) Система для профілактики негативних психоемоційних станів людини, що містить ділянку для клієнта у вигляді крісла або ліжка, а також пристрій для транслявання у ділянку для клієнта звуків голосу тренера-інструктора з певними текстами-формулами з метою введення пацієнта у змінений стан, яка **відрізняється** тим, що пристрій для транслявання у ділянку для клієнта звуків голосу тренера-інструктора доповнений генератором білого шуму, мікрофоном для тренера-інструктора, підсилювачем і колонкою, а вихід генератора білого шуму та мікрофона через підсилювач з'єднаний з колонкою.

## A 63

- (11) **148419** (51) МПК  
**A61L 9/22** (2006.01)
- (21) **u 2021 01853** (22) **08.04.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) **Палій Андрій Павлович** (UA), **Щепетільников Юрій Олексійович** (UA), **Палій Анатолій Павлович** (UA), **Мачула Ольга Сергіївна** (UA), **Чорний Микола Васильович** (UA)  
(73) **ПАЛІЙ АНДРІЙ ПАВЛОВИЧ**  
вул. Шкільна, 11, кв. 15, с. Кулиничі, Харківський р-н, Харківська обл., 62404 (UA)  
**ЩЕПЕТІЛЬНИКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**  
вул. Ювілейна 2, кв. 38, смт Мала Данилівка, Харківський р-н, Харківська обл., 62341 (UA)

- (11) **148386** (51) МПК  
**A63B 23/16** (2006.01)
- (21) **u 2020 06564** (22) **12.10.2020**  
(24) **05.08.2021**
- (72) **Паршенко Сергій Володимирович** (UA)  
(73) **ПАРШЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Келецька, 103, кв. 60, м. Вінниця, 21030 (UA)
- (54) **ЕСПАНДЕР**  
(57) Еспандер, який містить дві рукоятки, в верхній частині яких закріплена пружина, який **відрізняється** тим, що введено другу пружину, закріплену на рукоятках паралельно першій пружині, причому обидві пружини закріплено нерухомо.

- (11) **148387** (51) МПК (2021.01)  
**A63B 25/00**
- (21) **и 2020 07146** (22) **09.11.2020**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Осадчий Євген Олександрович (UA), Анісімов Анатолій Васильович (UA), Терещенко Василь Миколайович (UA), Горбунов Олег Андрійович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**  
**вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033 (UA)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТРЕКІНГУ (СКАНДИНАВСЬКОЇ ХОДЬБИ)**
- (57) 1. Пристрій для трекінгу, що містить пару телескопічних стійок з засобами проти ковзання відносно опорної поверхні та захватами, що забезпечують з'єднання в анкерних точках взаємодії з обв'язкою для тіла та кінцівок, який **відрізняється** тим, що довжина стійок може подвоюватись шляхом можливості сумісного з'єднання, стійки мають форму, придатну для трекінгу, та кожна з них доповнена горизонтальною опорою в вигляді вертикально зорієнтованої гусеничної стрічки, крайні ланки якої взаємодіють з обв'язкою та стійкою в анкерних точках, першу анкерну точку розміщено вище рівня кульшового суглоба на поясі обв'язки тіла та кінцівок користувача, її виконано в вигляді тримача, шарнірно під'єднаного до першої ланки гусеничної стрічки, інша крайня ланка гусеничної стрічки містить з'єднаний з нею карданним шарніром тримач з гальмом, що при опорі на стійку регулює їх рухливість вздовж стійки, керування гальмуванням здійснюється зусиллям пальців рук на рукоятці стійки, на цьому тримачі знаходиться друга опорна анкерна точка, в означених анкерних точках також знаходяться засоби роз'ємного з'єднання з горизонтальними опорами стійок.
2. Пристрій для трекінгу за пп. 1 та 2, який **відрізняється** тим, що форм виконання обв'язок та стійок може бути декілька і варіанти їх взаємодії між собою розширюють конфігурацію розподіленої підтримки ваги користувача пристрою.
3. Пристрій для трекінгу за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що гусенична стрічка виконується з армованих композитних матеріалів та/або гумопластику.

- (11) **148430** (51) МПК (2021.01)  
**A63H 33/00**  
**A63H 33/08** (2006.01)  
**A63F 9/12** (2006.01)
- (21) **и 2021 03131** (22) **08.06.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Ширков Олександр Леонідович (UA), Жибловський Денис Віталійович (UA), Лапушенко Володимир Володимирович (UA)
- (73) **ШИРКОВ ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ**  
**вул. Леваневського, 8/7, кв. 257, м. Київ, 03058 (UA)**
- (54) **ВУЗОЛ З'ЄДНАННЯ**
- (57) 1. Вузол з'єднання, що містить щонайменше дві деталі, причому одна деталь містить два взаємодіючих між собою елементи, кожен з елементів однієї деталі вузла з'єднання має щонайменше один виступ, при цьому інший елемент деталі вузла з'єднання має щонайменше одне поглиблення, що за своєю формою повторює виступ іншого елемента, друга деталь містить щонайменше два отвори, причому отвори виконані з можливістю входження в них кожного з виступів, які розташовані на елементах першої деталі, який **відрізняється** тим, що нижня частина другої деталі містить повздовжній паз, причому утворені таким чином виступи виконані з можливістю згину, один з елементів першої деталі містить осьовий виступ, причому друга деталь у частині, що протилежна частині, яка містить повздовжній паз, також містить осьовий виступ, при цьому після складання вузла з'єднання осьові виступи знаходяться на одній лінії.
2. Вузол з'єднання за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково кожен елемент першої деталі з боку протилежному, на якому розташовані виступи, має виступи з замковим згином, також друга деталь вузла з'єднання з протилежних боків має виступи, що закінчуються замковим згином, при цьому замкові згини виконані з можливістю згинання після збирання.
3. Вузол з'єднання за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що усі деталі вузла з'єднання з будь-якого листового матеріалу, який має високу міцність та гнучкість.

## Розділ В:

E04B 1/62 (2006.01)

E04F 15/00

B32B 7/00

Виконання операцій.  
Транспортування

В 02

(11) 148405

(51) МПК (2021.01)  
B02C 25/00(21) u 2021 01229  
(24) 05.08.2021

(22) 12.03.2021

(72) Дубовик Володимир Григорович (UA), Лебедев Лев Миколайович (UA), Босак Алла Василівна (UA), Коровушкін Віталій Олександрович (UA)

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

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

(54) ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ДРОБИЛЬНОГО АГРЕГАТУ

(57) Пристрій регулювання завантаження дробильного агрегату, що містить керований електропривод живильника дробарки, виконаний у вигляді сполучених блока управління і електродвигуна живильника, містить датчик продуктивності конвеєра відвантажувального з електродвигуном, блок живлення та послідовно сполучені елемент пороговий і ключ аналоговий, відповідно, перший та другий входи яких сполучені з першим та другим джерелами постійної вхідної дії, який відрізняється тим, що додатково містить формувач сигналів, послідовно сполучені другий елемент пороговий, другий ключ аналоговий, другий блок управління сполучений з електродвигуном конвеєра відвантажувального, містить третій ключ аналоговий, вихід якого сполучено з входом першого блока управління, а перший та другі входи сполучено, відповідно, з третім та четвертим джерелами постійної вхідної дії, третій вхід - з виходом другого елемента порогового, перший вхід якого сполучено з п'ятим джерелом постійної вхідної дії, а другий вхід сполучено з другим входом першого елемента порогового та виходом формувача сигналів, вхід якого сполучено з виходом датчика продуктивності конвеєра відвантажувального, шосте джерело постійної вхідної дії сполучено з третім входом першого ключа аналогового, вихід якого сполучено з другим входом другого ключа аналогового, третій вхід якого сполучено з сьомим джерелом постійної вхідної дії, другий вхід першого блока управління сполучено з другим входом другого блока управління і входом блока живлення та підключено до мережі живлення.

(21) u 2021 00417

(22) 04.02.2021

(24) 05.08.2021

(72) Бачинський Юрій Миколайович (UA)

(73) БАЧИНСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Покровська, 129, кв. 8, м. Житомир, 10031 (UA)

(54) БАГАТОШАРОВА ПІДКЛАДКА ДЛЯ ПОКРИТТІВ

(57) 1. Багатошарова підкладка для покриттів, яка складається з двох взаємоз'єднаних шарів з полімерних плівок та середнього шару, який виконаний з гранул пінополістиролу, причому верхній шар має напуск, яка відрізняється тим, що середній шар виконано з каліброваних гранул графітового пінополістиролу, які мають сферичну та/або еліптичну форму.  
2. Багатошарова підкладка за п. 1, яка відрізняється тим, що на напуск верхнього шару нанесено полімерну силіконізовану плівку.  
3. Багатошарова підкладка за п. 2, яка відрізняється тим, що на поверхню каліброваних гранул графітового пінополістиролу нанесено розчин наночастинок срібла.  
4. Багатошарова підкладка за п. 3, яка відрізняється тим, що середній шар додатково містить сітку-основу, яка насичена іонами срібла, а калібровані гранули графітового пінополістиролу розташовані в комірках сітки-основи.  
5. Багатошарова підкладка за п. 4, яка відрізняється тим, що гранули графітового пінополістиролу можуть бути виготовлені методами спінення та/чи екструзії.  
6. Багатошарова підкладка за п. 5, яка відрізняється тим, що гранули графітового пінополістиролу мають діаметр від 2 до 10 мм.  
7. Багатошарова підкладка за п. 6, яка відрізняється тим, що нижній шар полімерної плівки виконано перфорованим.  
8. Багатошарова підкладка за п. 7, яка відрізняється тим, що перфораційні отвори мають різну геометричну форму.  
9. Багатошарова підкладка за п. 8, яка відрізняється тим, що верхній шар полімерної плівки має напуск 5-20 см.  
10. Багатошарова підкладка за п. 9, яка відрізняється тим, що сітка-основа виготовлена з тканих або нетканих матеріалів.  
11. Багатошарова підкладка за п. 10, яка відрізняється тим, що на нижній шар полімерної плівки нанесено орієнтуючі кольорові позначки.  
12. Багатошарова підкладка за п. 11, яка відрізняється тим, що нижній шар виконаний з полімерної плівки з алюмінієвою фольгою.  
13. Багатошарова підкладка за п. 12, яка відрізняється тим, що нижній шар виконаний з полімерної плівки з мембранами.

В 32

(11) 148397

(51) МПК (2021.01)  
B32B 5/18 (2006.01)  
B32B 5/30 (2006.01)  
B32B 27/30 (2006.01)

В 61

(11) 148402

(51) МПК (2021.01)  
B61C 15/00

(21) **u 2021 00834** (22) **22.02.2021**(24) **05.08.2021**

(72) Герасименко Віталій Анатолійович (UA), Смирний Михайло Федорович (UA), Шпіка Микола Іванович (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**  
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)(54) **ПРОТИЮЗНИЙ ПРИСТРІЙ**(57) Протіюзний пристрій, що містить напівпровідникові ключі, якорі та обмотки збудження тягових електро-двигунів, які ввімкнені до гальмівного резистора за перехресною схемою, датчики юзу, виконані у вигляді мостів, кожний з яких складається з двох якорів тягових електродвигунів і двох резисторів, у діагоналі яких ввімкнені котушки реле юзу, датчики струмів якоря, датчики струмів обмоток збудження, вузол вибору максимального струму, лінію затримки, алгебраїчні суматори і формувачі керуючих імпульсів, причому датчики струмів якоря з'єднані через вузол вибору максимального струму і лінію затримки зі входами алгебраїчних суматорів, кожний другий вхід яких з'єднаний з датчиками струмів обмоток збудження, а виходи через формувачі керуючих імпульсів - зі входами керування напівпровідниковими ключами, який **відрізняється** тим, що як гальмівний резистор застосовано два транзистори, які увімкнені у протилежних напрямках та у базові ланцюги яких підключено варистори.

нього візка за допомогою тягово-з'єднувального ланцюга.

**B 63**(11) **148431**

(51) МПК (2021.01)

**B63B 21/00****B63B 25/00****B63B 27/00**(21) **u 2021 03253**(22) **10.06.2021**(24) **05.08.2021**

(72) Бездольний Віктор Володимирович (UA)

(73) **БЕЗДОЛЬНИЙ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Зорге, буд. 17, м. Миколаїв, 54049 (UA)

(54) **БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПЛАВУЧИЙ МОРСЬКИЙ ТЕРМІНАЛ**(57) 1. Багатофункціональний плавучий морський термінал, що являє собою комплекс для обслуговування великовантажних суден і перевантаження великих суднових партій вантажів різної номенклатури на обласшованій глибоководній акваторії, який **відрізняється** тим, що складається з терміналів у вигляді великовантажних суден-терміналів, які встановлені на стаціонарному якорному місці за допомогою якорно-швартовної системи для виконання всіх видів вантажно-розвантажувальних робіт, з можливістю швартування до одного борту судна-терміналу щонайменше одного великовантажного судна і до іншого борту, меншою мірою двох фідерних суден, на палубі судна-терміналу розміщені підкранові колії, на яких встановлені щонайменше два мобільні перевантажувачі з можливістю їх пересування вздовж лінії діаметральної площі судна-терміналу, при цьому перевантажувачі мають горизонтально-консольний тип з вильотом консолей з обох бортів і рухомий підйомний пристрій, з можливістю пересування вантажного візка по цій консолі.2. Термінал за п. 1, який **відрізняється** тим, що судна-термінали встановлені не менше ніж на шістьох стаціонарних якорних місцях, що скомпоновані на загальній акваторії у формі прямокутника, з певними координатами по його вершинах, на акваторії якорної стоянки, а також скомпоновано не менше п'яти зон для роздільного руху, маневрування, швартування і тимчасової стоянки лінійних і фідерних суден.3. Термінал за п. 1, який **відрізняється** тим, що обладнаний додатковими трюмами на судах-терміналах та фідерних судах для накопичення і зберігання вантажів.**B 62**(11) **148425**

(51) МПК

**B62D 63/08** (2006.01)(21) **u 2021 02092**(22) **20.04.2021**(24) **05.08.2021**

(72) Цимбалюк Юрій Іванович (UA), Думанський Остап Іванович (UA), Бакай Борис Ярославович (UA), Каратник Ігор Романович (UA), Кий Володимир Васильович (UA), Рудько Ігор Михайлович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"**

вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)

(54) **ДВОЛАНКОВИЙ ТРЕЛЮВАЛЬНИЙ ПРИЧЕП**(57) Дволанковий трелювальний причеп, що складається із двох ходових коліс переднього візка, двох ходових коліс заднього візка, П-подібної коливної рами у вигляді арки з двома упорами, опорно-поворотного дишла з двома обмежувачами ланцюгами, фіксуємого ланцюга та тягово-з'єднувального ланцюга, який **відрізняється** тим, що задній візок причепа немає осі, а містить лише коливну, виконану у вигляді арки П-подібну раму з двома упорами, до стійок якої шарнірно кріпиться опорно-поворотне дишло із фіксуємым ланцюгом і двома обмежувальними ланцюгами, а вершина коливної рами переднього візка з'єднується із серединою поперечини коливної рами зад-(11) **148424**

(51) МПК (2021.01)

**B63H 20/00****B63H 20/14** (2006.01)**B63H 21/17** (2006.01)(21) **u 2021 02085**(22) **20.04.2021**(24) **05.08.2021**

(72) Сулейманов Руслан Рамзанович (UA)

**(73) СУЛЕЙМАНОВ РУСЛАН РАМЗАНОВИЧ**

вул. Гагарінське Плато, 5-А, корпус 2, кв. 230,  
м. Одеса, 65009 (UA)

**(54) ЕЛЕКТРИЧНИЙ ПІДВІСНИЙ МОТОР ДЛЯ ЧОВНА**

**(57)** 1. Електричний підвісний мотор для човна, який містить корпус (1), у верхній частині (2) якого встановлено двигун (5) і контролер (6), в середній частині (3) і нижній частині (4) встановлено трансмісію, яка кінематично з'єднує вал двигуна (5) з вихідним валом (8), оснащеним рушієм (9), і механізм кріплення (10) мотора, встановлений на корпусі (1), який **відрізняється** тим, що двигун (5) і контролер (6) розташовані з можливістю встановлення між ними охолоджувального елемента (12), при цьому відстань (l) між ними прямо пропорційна піковій потужності двигуна (5).

2. Електричний підвісний мотор для човна за п. 1, який **відрізняється** тим, що двигун (5) і контролер (6) розміщені на одній горизонтальній площині (11).

3. Електричний підвісний мотор для човна за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня частина (2) корпусу (1) оснащена знімною кришкою (7).

4. Електричний підвісний мотор для човна за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус (1) оснащений щонайменше одним верхнім посилюючим ребром жорсткості (13) і щонайменше одним нижнім посилюючим ребром жорсткості (14).

5. Електричний підвісний мотор для човна за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус (1) в нижній (4) частині трансмісії оснащений пером руля (15).

6. Електричний підвісний мотор для човна за п. 4, який **відрізняється** тим, що верхнє посилююче ребро жорсткості (13) оснащено антикавітаційною пластиною (16).

7. Електричний підвісний мотор для човна за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолоджувальний елемент (12) закріплений на контролері (6).

**(11) 148413****(51)** МПК (2021.01)  
**B63H 21/00****(21) u 2021 01625****(22) 29.03.2021****(24) 05.08.2021****(72)** Щербінін Віктор Анатолійович (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ"**

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

**ЩЕРБІНІН ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ**

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

**(54) АДАПТИВНА СИСТЕМА КОМПЕНСАЦІЇ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ У ЕЛЕКТРОМАШИНИХ УСТАНОВКАХ**

**(57)** Адаптивна система компенсації реактивної потужності у електромашинних установках, що складається з синхронної електричної машини, яка жорстко сполучена з асинхронною електричною машиною та включається до лінії гребного вала між двигуном внутрішнього згоряння та гребним гвинтом за допомогою швидкокороз'ємних муфт, яка **відрізняється** тим, що асинхронна електрична машина містить декілька додаткових обмоток на статорі, які утворюють, разом з ротором, додатковий асинхронний двигун зменшеної потужності.

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

- (11) **148434** (51) МПК  
**C02F 1/48** (2006.01)
- (21) **и 2021 04005** (22) **09.07.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Адамчук Олександр Сергійович (UA), Бережняк Роман Борисович (UA)
- (73) **АДАМЧУК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**  
вул. Нова, буд. 20, смт Врадіївка, Врадіївський район, Миколаївська область, 56301, Україна (UA)
- БЕРЕЖНЯК РОМАН БОРИСОВИЧ**  
вул. 1-го Травня, буд. 10, смт Любар, Житомирська область, 13101, Україна (UA)
- (54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ПОМ'ЯКШЕННЯ ВОДИ, ПРИЗНАЧЕНОЇ ДЛЯ ПОЛИВУ РОСЛИН**
- (57) 1. Установа для пом'якшення води, призначеної для поливу рослин, що містить трубчастий корпус, виготовлений з немагнітного матеріалу, вхідний отвір якого призначений для з'єднання з джерелом води для її подання під тиском у порожнину корпусу, за вхідним отвором всередині корпусу встановлене пристосування для закручування потоку води, виконане у вигляді зігнутої V-подібної пластини, відповідно жорстко прикріпленої одною стороною до внутрішньої поверхні корпусу, а установка забезпечена пристосуванням для омагнічування потоку води, виконаним у вигляді генератора імпульсної напруги та встановлених послідовно і співвісно ззовні на трубчастому корпусі щонайменше двох однакових електромагнітів, з'єднаних з відповідними виходами генератора імпульсної напруги з можливістю завдання параметрів на кожний електромагніт окремо, а у протилежній до вхідного отвору ділянці корпусу виконаний отвір для виходу пом'якшеної води, утвореної у порожнині корпусу шляхом її обробки імпульсним електромагнітним полем.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електромагніти встановлені на трубчастому корпусі з можливістю регулювання відстані між ними в напрямку твірної трубчастого корпусу.

**С 04**

- (11) **148396** (51) МПК  
**C04B 32/02** (2006.01)
- (21) **и 2020 08505** (22) **31.12.2020**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Дворкін Леонід Йосипович (UA), Бордюженко Олег Михайлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**  
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)

**(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ВИСОКОМІЦНОГО ФІБРОБЕТОНУ З ПОКРАЩЕНИМИ ДЕФОРМАТИВНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

- (57) Спосіб виготовлення фібробетону з покращеними деформативними властивостями, який включає отримання фібробетонної суміші з полідисперсним армуванням із сталевую фіброю який **відрізняється** тим, що суміш перемішують з додаванням як компонента полідисперсного армування базальтової фібри, при наступному складі, кг/м<sup>3</sup>:
- |  |           |
|--|-----------|
| портландцемент                           | 500...550 |
| гранітний щебінь фракції 2...5 мм        | 905...935 |
| кварцовий пісок фракції 0,16...2 мм      | 740...765 |
| суперпластифікатор полікарбонатного типу | 4...6,5   |
| вода                                     | 150...175 |
| сталева фібра                            | 100...120 |
| базальтова фібра                         | 3...3,5.  |

**С 07**

- (11) **148406** (51) МПК (2021.01)  
**C07C 59/00**  
**C07C 59/06** (2006.01)  
**C07C 59/74** (2006.01)
- (21) **и 2021 01231** (22) **12.03.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Левицька Світлана Іванівна (UA), Варварін Анатолій Михайлович (UA), Милін Артур Миколайович (UA), Брей Володимир Вікторович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СОРЕБЦІЇ ТА ПРОБЛЕМ ЕНДОЕКОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**  
вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ, 03164 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТИЛГЛІКОЛАТУ З ГЛІОКСАЛЮ**
- (57) Спосіб одержання метилгліколату - метилового естеру гліколевої кислоти шляхом каталітичної конверсії метанольного розчину гліоксалу, який **відрізняється** тим, що реакцію ведуть на оксидному основному каталізаторі в проточному реакторі шляхом пропускання реакційної суміші через каталізатор за температур 130-180 °C при тиску 2.6 МПа, причому як реакційну суміш використовують розчин 15-20 % мас. гліоксалу в метанолі або водно-метанольний розчин гліоксалу з мольним співвідношенням CH<sub>3</sub>OH/гліоксаль=5-20 та мольним співвідношенням CH<sub>3</sub>OH/H<sub>2</sub>O=1-4, а як каталізатор використовують MgO-ZrO<sub>2</sub>/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> з вмістом нанесених оксидів магнію і цирконію 5-20 мас. %.

**С 10**

- (11) **148426** (51) МПК (2021.01)  
**C10L 11/00**  
**C10L 11/04** (2006.01)  
**C10L 11/06** (2006.01)



(21) **u 2021 02177** (22) **26.04.2021**  
(24) **05.08.2021**  
(72) Просвірнов Дмитро Феліксович (UA)  
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГАЛЕН"**  
**вул. Східна, 16, м. Черкаси, 18030 (UA)**  
(54) **ЗАСІБ ДЛЯ РОЗПАЛЮВАННЯ**  
(57) 1. Засіб для розпалювання, що містить основу з деревинної стружки, покритої горючою речовиною, який **відрізняється** тим, що деревинна стружка скручена навколо осі основи, яка містить внутрішню та зовнішню частини, при цьому щільність зовнішньої

частини складає від 10 до 90 % щільності внутрішньої частини.

2. Засіб для розпалювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що щільність зовнішньої частини складає від 0,03 до 0,13 г/см<sup>3</sup>, а щільність внутрішньої частини - від 0,15 до 0,5 г/см<sup>3</sup>.

3. Засіб для розпалювання за п. 1, який **відрізняється** тим, що як горюча речовина використовується бджолиний віск, технічний віск або парафін.

---

**Розділ D:****Текстиль та папір****D 21**

ратів розчинів з першої та другої стадії з утворюванням розчину органо-мінерального добрива з вмістом сульфату, метаборату, молібдату і метасилікату калію.

- (11) **148411** (51) МПК (2021.01)  
D21C 1/00  
D21C 3/02 (2006.01)
- (21) u 2021 01557 (22) 25.03.2021  
(24) 05.08.2021
- (72) Бабич Сергій Анатолійович (UA), Сачура Володимир Олександрович (UA)
- (73) **БАБИЧ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**  
вул. Керченська, 14, м. Одеса-69, 65024 (UA)
- САЧУРА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**  
вул. Софіївська, 13, кв. 29, м. Одеса-82, 65026 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЦЕЛЮЛОЗИ З НЕДЕРЕВНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб отримання целюлози з недревної рослинної сировини методом варки в умовах підвищеного тиску та температури, який **відрізняється** тим, що на сировину на першій стадії діють водним розчином з вмістом 10-15 г/л сірчаної кислоти, 2-3 г/л борної кислоти, 0,8-1 г/л оксіетильованих спиртів та 0,05-0,1 г/л поліметилсилоксану, при 90-100 °С, - на другій стадії діють на продукт з першої стадії розчином з вмістом 5-10 г/л калію гідроксиду, 5-8 г/л перекису водню, 0,1-0,12 г/л оксиду молібдену, 0,01-0,012 г/л антрахінону і під тиском кисню 0,02-0,2 МПа при 90-100 °С, - на третій стадії проводять змішування фільт-

- (11) **148389** (51) МПК (2021.01)  
D21G 9/00
- (21) u 2020 07719 (22) 03.12.2020  
(24) 05.08.2021
- (72) Коваленко Сергій Павлович (UA), Семінський Олександр Олегович (UA)
- (73) **КОВАЛЕНКО СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ**  
вул. Михайла Брайчевського (Металістів), 5, кв. 913, м. Київ, 03056 (UA)
- СЕМІНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ**  
вул. Чорнобильська, 9-а, кв. 114, м. Київ, 03179 (UA)
- (54) **НАКАТ**
- (57) Накат, що складається зі станини, циліндра наката з системою охолодження, магазину тамбурних валів, розгінного пристрою, подавальних і робочих важелів, приводних гідроциліндрів, канатикового механізму заправлення полотна, гальмівного пристрою рулону і демпфера, який **відрізняється** тим, що циліндр наката виконаний у вигляді оболонки, що встановлена на спицях, які закріплені на співвісно введених у її внутрішню порожнину валах, торці якої закриті діафрагмами, за які заведені патрубки підведення і відведення охолоджувального середовища.

## Розділ Е:

## Будівництво

## Е 01

- (11) **148388** (51) МПК (2021.01)  
*E01C 19/27* (2006.01)  
*E01C 23/00*
- (21) **и 2020 07678** (22) **02.12.2020**  
(24) **05.08.2021**  
(72) Супруненко Тарас Олександрович (UA)  
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МІЗОЛ"**  
вул. Городоцька, 174, м. Львів, 79022 (UA)  
(54) **ПРИЧІПНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВЛАШТУВАННЯ ГЕОМАТЕРІАЛУ**  
(57) Причїпна установка для влаштування геоматеріалу, що включає систему кріплення рулону, систему натягу рулону, яка **відрізняється** тим, що установка додатково обладнана валом із повздовжніми ребрами, який фіксується на опорах вала, а регулювання сили натягу виконують за допомогою гальмівних пристроїв притискної дії із колодками.

## Е 21

- (11) **148395** (51) МПК  
*E21D 11/14* (2006.01)
- (21) **и 2020 08272** (22) **23.12.2020**  
(24) **05.08.2021**  
(72) Цівка Євгеній Сергійович (UA), Бондаренко Володимир Ілліч (UA), Ковалевська Ірина Анатоліївна (UA), Шека Іван Валерійович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**  
просп. Д. Яворницького, 19, м. Дніпро, 49000 (UA)  
(54) **АРОЧНЕ КРІПЛЕННЯ**  
(57) Арочне кріплення, що містить верхняк, з'єднаний вузлами піддатливості зі стійками, яке **відрізняється** тим, що стійки та верхняк мають змінний профіль із композитного матеріалу, а вузли піддатливості виконані у вигляді циліндра, що заповнений пластичним матеріалом штокоподібної форми, з можливістю переміщення верхняка рами у вертикальній площині та демпфірування кріплення.

- (11) **148385** (51) МПК (2021.01)  
*E21F 5/00*
- (21) **а 2019 11137** (22) **14.11.2019**  
(24) **05.08.2021**  
(72) Булат Анатолій Федорович (UA), Мінєєв Сергій Павлович (UA), Смоланов Сергій Миколаєвич (UA), Бєліков Ігор Борисович (UA), Штода Олексій Євгенійович (UA), Демченко Сергій В'ячеславович (UA)  
(73) **ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ ІМ. М.С. ПОЛЯКОВА НАН УКРАЇНИ**  
вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро, 49005 (UA)  
(54) **СПОСІБ ГАСІННЯ ПІДЗЕМНИХ ПОЖЕЖ**  
(57) Спосіб гасіння підземних пожеж, що складається з ізолювання ділянки з пожежею від інших виробок ізолюючими перемичками і припинення подачі в об'єм ізолюваної ділянки повітря, який **відрізняється** тим, що гасіння пожежі виконують циркуляцією продуктів згоряння від пожежі за рахунок використання теплової депресії і різниці тисків газів в конвеєрній та вентиляційній виробках, а після того, як кількість кисню в продуктах згоряння стане меншою 2 %, зменшують довжину ізолюваної ділянки шляхом встановлення ізолюючих перемичок в інших місцях виробок, а до циркулюючих продуктів згоряння додають охолоджений інертний газ.

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

- (11) **148392** (51) МПК  
**F04B 19/14** (2006.01)
- (21) **u 2020 07979** (22) **14.12.2020**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Кісільов Руслан Вікторович (UA), Артеменко Дмитро Юрійович (UA), Шепілова Тамара Петрівна (UA), Онопа Володимир Анатолійович (UA), Нестеренко Олександр Вікторович (UA), Пукалов Віктор Вікторович (UA)
- (73) **ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
просп. Університетський, 8, м. Кропивницький, 25006 (UA)
- (54) **СТРІЧКОВИЙ НАСОС**
- (57) Стрічковий насос, який має робочий орган, виконаний у вигляді нескінченної стрічки, яка взаємодіє з ведучим шківом і натяжним блоком, який відрізняється тим, що ведучий шків насоса виконаний зубчастим з трапецієподібним профілем, нескінченна стрічка має з одного боку трапецієподібні зубчасті зачепи, а з іншого - прямокутні чаші, при цьому кожух стрічки має конструкцію, необхідну для забезпечення створення сил поверхневого тертя, а дотично до стрічки встановлено притискний ролик та збірний лоток.

**F 16**

- (11) **148398** (51) МПК  
**F16B 37/08** (2006.01)
- (21) **u 2021 00423** (22) **04.02.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Білий Віталій Валерійович (UA), Дудар Зоя Володимирівна (UA), Копоть Михайло Андрійович (UA), Кравченко Тетяна Миколаївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**  
пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **ШВИДКОЗНІМНА ГАЙКА**
- (57) Швидкознімна гайка, яка складається з обойми, яка відрізняється тим, що обойма складається з двох частин - зовнішньої та внутрішньої з різьбою, між якими додатково введено рухомі опорні кульки, які взаємодіють з обома частинами обойми гайки та дозволяють здійснювати багаторазовий, швидкий, безпечний монтаж/демонтаж без застосування допоміжних інструментів, і два армовані гумові пильники,

які, в свою чергу, захищають рухомі кульки від бруду та запобігають підклинюванню і виходу з роботи гайки.

- (11) **148400** (51) МПК  
**F16B 37/08** (2006.01)
- (21) **u 2021 00730** (22) **18.02.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Семенець Валерій Васильович (UA), Копоть Михайло Андрійович (UA), Білий Віталій Валерійович (UA), Ляшенко Вячеслав Вікторович (UA), Аврунін Олег Григорович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**  
пр. Науки, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) **САМОЗАТИСКНА ГАЙКА**
- (57) Самозатискна гайка, яка складається з обойми, яка відрізняється тим, що обойма складається з двох частин зовнішньої та внутрішньої з різьбою, в яку додатково введено дві затискні, фіксуючі скоби, які в відкидному положенні щільно притискаються одна до одної і дозволяють здійснювати багаторазовий, швидкий, безпечний монтаж/демонтаж гайки без застосування допоміжних інструментів.

- (11) **148432** (51) МПК (2021.01)  
**F16L 21/00**  
**F16L 23/00**  
**F16L 27/00**  
**F16L 51/00**
- (21) **u 2021 03457** (22) **17.06.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Кущенко Сергій Миколайович (UA), Липицький Станіслав Григорович (UA)
- (73) **КУЩЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**  
вул. Бригадна, 11, кв. 55, м. Дніпро, 49005 (UA)  
**ЛИПИЦЬКИЙ СТАНІСЛАВ ГРИГОРОВИЧ**  
просп. Гагаріна, 7, кв. 11, м. Дніпро, 49005 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ТРУБОПРОВОДІВ**
- (57) Пристрій для з'єднання трубопроводів, що містить еластичну оболонку (1), виготовлену з армованого еластомерного матеріалу і виконану з опуклою середньою частиною (2), забезпеченою зовнішнім металевим бандажем (3), і з кінцевими частинами (4), в яких (4) встановлені торцеві з'єднувальні елементи (5), виконані з можливістю з'єднання при монтажі з суміжними трубопроводами та/або гідроагрегатами, який відрізняється тим, що внутрішній діаметр D1 опуклої середньої частини (2) і внутрішній діаметр D2 кінцевих частин (4) виконані у наступному співвідношенні:
- $$D1 = D2 \cdot K1, (1)$$
- де: D1 - внутрішній діаметр опуклої середньої частини (2),  
D2 - внутрішній діаметр кінцевої частини (4),  
K1 - коефіцієнт пропорційності,  $K1 = 1,2 - 1,5$ ,  
а внутрішня довжина B1 опуклої середньої частини (2) і внутрішній діаметр D1 опуклої середньої частини (2) виконані у наступному співвідношенні:

$$B1 = D1 \cdot K2, (2)$$

де: B1 - внутрішня довжина опуклої середньої частини (2),

D1 - внутрішній діаметр опуклої середньої частини (2),

K2 - коефіцієнт пропорційності, K2=0,1-0,3.

## F 23

(11) **148412** (51) МПК (2021.01)  
**F23C 3/00**  
**F23D 5/04** (2006.01)

(21) **u 2021 01568** (22) **25.03.2021**  
(24) **05.08.2021**

(72) Бабич Сергій Анатолійович (UA), Безкоровайний Віктор Андрійович (UA)

(73) **БАБИЧ СЕРГІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**  
вул. Керченська, 14, м. Одеса-69, 65024 (UA)

**БЕЗКОРОВАЙНИЙ ВІКТОР АНДРІЙОВИЧ**  
пров. Маячний, 3а, м. Одеса-38, 65038 (UA)

(54) **ТЕРМОХІМІЧНИЙ РЕАКЦІЙНИЙ АПАРАТ**

(57) Термохімічний реакційний апарат, що має змійовик, який **відрізняється** тим, що є моноблочною конструкцією, камера теплообміну має окремий змійовик підігріву окисника, окремий змійовик підігріву водного дистилату, датчики тиску, датчики температури газифікації, газоаналізатор, основний змійовик підігріву речовини, перпендикулярно основному змійовику встановлені перегородки, а камера газифікації має вогнетривку насадку.

## F 24

(11) **148428** (51) МПК (2021.01)  
**F24H 7/00**  
**C10J 3/20** (2006.01)

(21) **u 2021 02233** (22) **27.04.2021**  
(24) **05.08.2021**

(72) Пушінський Василь Васильович (UA), Пушінський Павло Васильович (UA)

(73) **ПУШІНСЬКИЙ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Спортивна, 14, м. Жовква, Жовківський р-н, Львівська обл., 80300 (UA)

**ПУШІНСЬКИЙ ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ**  
вул. Спортивна, 14, м. Жовква, Жовківський р-н, Львівська обл., 80300 (UA)

(54) **ПІРОЛІЗНИЙ КОТЕЛ**

(57) 1. Піролізний котел, який містить циліндричний корпус, всередині якого розміщено піролізну камеру із дверцятами для завантаження палива, що має вогнетривке дно, виконане з жароміцного керамічного матеріалу, форсунку, встановлену між піролізною камерою і камерою згорання піролізного газу, засіб примусового подання повітря, камеру згорання пі-

ролізного газу, яка має футерівку стінок та технологічні дверцята для видалення продуктів згорання, теплообмінник, який розташовано навколо піролізної камери та виконано у вигляді множини вертикально розташованих трубок, вміщених у водяну сорочку, отвір димового каналу, який **відрізняється** тим, що у верхній частині корпусу, навколо піролізної камери із дверцятами для завантаження палива, що розміщені зверху, розташовано камеру допалювання піролізних газів, до якої надходять вертикально розташовані трубки теплообмінника, вміщені у водяну сорочку, форсунка виконана у вигляді диска, що має отвір меншого діаметра по центру, та має ряд бокових рівновіддалених по окружності диска отворів, зроблених наскрізно під кутом 45° до отвору, розміщеного у центрі, між форсункою та камерою згорання піролізного газу додатково розташована вставка з жароміцного керамічного матеріалу, на якій розміщено перемички, що утворюють конусоподібне заглиблення.

2. Піролізний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що у вертикально розташовані трубки теплообмінника, що вміщені у водяну сорочку, встановлено спіралі.

3. Піролізний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера згорання піролізного газу та камера допалювання піролізних газів, виконані з можливістю обертання навколо піролізної камери.

(11) **148418** (51) МПК  
**F24H 9/06** (2006.01)

(21) **u 2021 01821** (22) **06.04.2021**  
(24) **05.08.2021**

(72) Красовський Юрій Михайлович (UA), Лєгін Андрій Володимирович (UA)

(73) **КРАСОВСЬКИЙ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**  
вул. Суворова, буд. 2 Б, корп. 1, кв. 1, м. Чернівці, 58029 (UA)

**ЛЕГІН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
вул. Генерала Алмазова, буд. 6, кв. 31, м. Київ, 01011 (UA)

(54) **НАСТІННЕ КРІПЛЕННЯ ДЛЯ ПАНЕЛЬНИХ РАДІАТОРІВ**

(57) Настінне кріплення для панельних радіаторів, що містить стойку з отворами для кріплення на стіні і закріплені на стойці тримачі задньої панелі радіатора, яке **відрізняється** тим, що нижній тримач закріплений на зігнутому під кутом нижньому кінці стойки і виконаний з пазом для розташування у ньому нижньої кромки задньої панелі радіатора, верхній тримач виконаний у вигляді повзуна, вертикальна частина якого розташована у направляючому прорізі стойки і облаштована пружиною, зафіксованою одним кінцем на вертикальній частині повзуна, другим кінцем - у отворі, розташованому під направляючим прорізом, а верхня частина повзуна виконана у вигляді гачка для фіксації верхньої кромки задньої панелі радіатора.

## Розділ G:

## Фізика

## G 01

$m_2$  - початкова маса ємності з жиром, г;  
 $m_3$  - кінцева маса ємності з жиром після випаровування розчинника, г.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як абсолютний спирт використовують етиловий або ізопропіловий спирт.

- (11) **148420** (51) МПК  
**G01B 3/20** (2006.01)
- (21) **у 2021 01895** (22) **12.04.2021**  
**(24) 05.08.2021**  
**(72)** Крамаренко Сергій Борисович (UA)  
**(73)** **КРАМАРЕНКО СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**  
**вул. Маршала Бажанова, буд. 10, кв. 16, м. Харків, Україна, 61002 (UA)**
- (54)** **ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ ДИСТАНЦІЙНИЙ ТАРОВАНИЙ**  
**(57)** Штангенциркуль дистанційний тарований складається зі штанги разом з вимірювальною шкалою та нерухомою губкою, з рухомої рамки разом з відліковим пристроєм та рухомою губкою з приєднаним штоком, з хомута разом з пневмопатроном з приєднаною планкою, з корпусної ручки, з кнопки, з рухомої ручки, який **відрізняється** тим, що подовжувач закріплений поміж штангою та корпусною ручкою разом з сенсорним дисплеєм, який має двосторонній зв'язок з відліковим пристроєм та бездротовою відеокамерою, яка може бути встановлена на рухомій рамці, поперекова ручка встановлена на планці.

- (11) **148390** (51) МПК  
**G01N 33/04** (2006.01)
- (21) **у 2020 07810** (22) **08.12.2020**  
**(24) 05.08.2021**  
**(72)** Богатко Надія Михайлівна (UA), Димань Тетяна Миколаївна (UA), Богатко Альона Федорівна (UA), Мазур Тетяна Григорівна (UA), Букалова Наталія Володимирівна (UA), Приліпко Тетяна Миколаївна (UA), Лясота Василь Петрович (UA), Бахур Тетяна Іванівна (UA), Богатко Леонід Мечиславович (UA)  
**(73)** **БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**площа Соборна, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA)**
- (54)** **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ ВЕРШКОВОГО МАСЛА РОСЛИННИМИ ОЛІЯМИ**  
**(57)** Спосіб визначення фальсифікації вершкового масла рослинними оліями, що включає використання розчину резорцину в бензолі, який **відрізняється** тим, що використовують розплавлену досліджувану пробу вершкового масла у кількості 2,0-2,1 см<sup>3</sup>, до якої додають градуйованою піпеткою 2,0-2,1 см<sup>3</sup> розчину резорцину в бензолі з масовою часткою 5,0 % та 2,0-2,1 см<sup>3</sup> концентрованої хлорводневої кислоти, обережно струшують та через 2-3 хвилини встановлюють відсутність або наявність фіолетового кольору різної інтенсивності залежно від кількості додавання рослинних олій: до 1,5 % - світло-фіолетового кольору, від 1,6 до 5,0 % - яскраво-фіолетового, більше 5,1 % - червоно-фіолетового кольору.

- (11) **148408** (51) МПК  
**G01N 5/02** (2006.01)  
**G01N 33/03** (2006.01)
- (21) **у 2021 01274** (22) **15.03.2021**  
**(24) 05.08.2021**  
**(72)** Левицький Анатолій Павлович (UA), Левицький Юрій Анатолійович (UA), Селіванська Ірина Олександрівна (UA), Лапінська Алла Петрівна (UA), Кравченко Ганна Дмитрівна (UA), Козак Владислав Вікторович (UA)  
**(73)** **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**  
**вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)**
- (54)** **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ВОЛОГИ В ЖИРАХ І ЖИРОВІСНИХ ПРОДУКТАХ**  
**(57)** 1. Спосіб визначення вмісту вологи в жирах і жировісних продуктах, що включає відбір наважки досліджуваного зразка, вимірювання його маси до нагрівання, нагрівання досліджуваного зразка при заданій температурі і вимірювання маси досліджуваного зразка після нагрівання, при цьому вміст вологи в досліджуваному зразку визначають за різницею маси досліджуваного зразка до і після нагрівання, який **відрізняється** тим, що до наважки досліджуваного зразка перед нагріванням додають 10-40 мас. % абсолютного спирту, нагрівання здійснюють за температури 80-85 °С, а вміст вологи визначають за формулою:  

$$C \% = \{(m_2 - m_3) / (m_2 - m_1)\} \times 100$$
, де:  
 $m_1$  - маса тари (ємності), г;

## G 02

- (11) **148414** (51) МПК (2021.01)  
**G02B 23/00**  
**F41G 1/14** (2006.01)
- (21) **у 2021 01632** (22) **29.03.2021**  
**(24) 05.08.2021**  
**(72)** Шкапа Володимир Федорович (UA), Сосницький Максим Володимирович (UA), Клубкова Валентина Леонідівна (UA), Зборівська Ольга Анатоліївна (UA)  
**(73)** **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС "ФОТОПРИЛАД"**  
**вул. Б. Вишневецького, 85, м. Черкаси, 18000 (UA)**
- (54)** **ОПТИЧНИЙ ПРИЦІЛ З ДИСКРЕТНОЮ ЗМІНОЮ ЗБІЛЬШЕННЯ**  
**(57)** Оптичний приціл, що складається з об'єктива, оберальної системи з двох дволінзових склейок з паралельним ходом променів між компонентами оберальної системи, в якій розміщено систему Галілея і

окуляр, який **відрізняється** тим, що дві дволінзові склейки обертальної системи розташовано впритул одна до одної та які працюють із збільшеннями  $V$  і  $1/V$ , перехід з одного положення в інше виконується переміщенням обертальної системи вздовж оптичної осі.

## G 06

- (11) **148433** (51) МПК (2021.01)  
**G06F 17/40** (2006.01)  
**E21B 44/00**
- (21) **u 2021 03723** (22) **29.06.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Лизак Володимир Ігорович (UA), Лизак Станіслав Ігорович (UA)
- (73) **ЛИЗАК ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**  
вул. Володимира Козака, 14, кв. 60, м. Полтава, Полтавська обл., 36003 (UA)
- ЛИЗАК СТАНІСЛАВ ІГОРОВИЧ**  
вул. Комарова, 4А, кв. 40, с. Розсошенці, Полтавська обл., 38751 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ СИГНАЛІВ, ЩО ПРАЦЮЄ В БЕЗПЕРЕРВНОМУ ЦИКЛІЧНОМУ РЕЖИМІ В СКЛАДІ СТАНЦІЇ ГЕОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ (SPRUT-37)**
- (57) 1. Пристрій цифрової обробки сигналів, що працює в складі станції геолого-технологічних досліджень в безперервному циклічному режимі, який містить блок (4) аналого-цифрового перетворювача та блок (2) комутації аналогових сигналів, який **відрізняється** тим, що містить ще один блок (3) комутації аналогових сигналів, блок (1) дільника сигналів від датчиків, блок (5) інтерфейсу частотно-часових сигналів, блок (6) інтерфейсу енодера, блок (7) мікроконтролера, блок живлення (8) та блок (9) інтерфейсу, причому блок (1) дільника сигналів від датчиків містить щонайменше по одному фільтру (1.1) низьких частот для усунення перешкод на вході, дільнику (1.2) вхідної напруги на чотири для приведення сигналу до рівня вихідної напруги аналого-цифрового перетворювача, фільтру (1.3) вихідного сигналу, який забезпечує додаткову фільтрацію від перешкод, обмежувачу (1.4) максимальної напруги вихідного сигналу для захисту ланцюгів від перенавантаження; кожен з блоків (2), (3) комутації аналогових сигналів містить щонайменше по одному багатоканальному аналоговому комутатору, роботою яких керує блок (7) мікропроцесора, зокрема мікропроцесор за допомогою цифрового сигналу; блок (4) аналого-цифрового перетворення містить щонайменше по одному аналого-цифровому перетворювачу та блоку опорного живлення; блок (5) інтерфейсу частотно-часових сигналів містить щонайменше по одному вхідному запобіжнику (5.1), пороговому фільтру (5.2) вхідного сигналу та формувальнику (5.3) прямокутного сигналу; блок (6) інтерфейсу енодера містить щонайменше по одному вхідному запобіжнику (6.1), пороговому фільтру (6.2) вхідного сигналу та формувальнику (6.3) прямокутного сигналу; блок (7) мікроко-

нтролера складається щонайменше з одного восьмибітного мікроконтролера; блок (8) живлення складається з щонайменше одного модуля живлення; блок (9) інтерфейсу містить щонайменше по одному оптоізолятору та перетворювачу сигналів мікроконтролера в уніфіковані сигнали, причому блок (1) дільника сигналів від датчиків з'єднаний з блоками (2), (3) комутації аналогових сигналів; блоки (2), (3) з'єднані, крім блока (1), з блоками (4), (7), а також з блоком (8); блок (4) аналого-цифрового перетворення з'єднаний, крім блоків (2), (3), з блоком (7) мікроконтролера, а також з'єднаний з блоком (8); блок (5) інтерфейсу частотно-часових сигналів з'єднаний з блоком (7) мікроконтролера, а також з'єднаний з блоком (8); блок (6) інтерфейсу енодера з'єднаний з блоком (7) мікроконтролера, а також з блоком (8); блок (7) мікроконтролера з'єднаний, крім блоків (2), (3), (4), з блоком (9) інтерфейсу, а також з блоком (8); блок (8) живлення з'єднаний з блоками (2) - (7) та (9); блок (9) інтерфейсу з'єднаний, крім блока (7), з блоком (8).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок (1) з'єднаний з блоками (2), (3) монтажем на друкованих платах.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блоки (2), (3) з'єднані з блоком (4) монтажем на друкованих платах та з блоком (7) паралельною цифровою шиною.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок (4) з'єднаний з блоком (7) за послідовним інтерфейсом SPI.

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок (5) з'єднаний з блоком (7) монтажем на друкованих платах.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок (6) з'єднаний з блоком (7) монтажем на друкованих платах.

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок (7) мікроконтролера з'єднаний з блоком (9) за допомогою послідовної шини.

8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок (8) з'єднаний з блоками (2) - (7) та (9) монтажем на друкованих платах.

9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перетворювачі сигналів мікроконтролера в уніфіковані сигнали працюють за стандартом RS232-TTL та/або RS232, та/або RS485, та/або RS422, та/або USB, та/або Wi-Fi.

- (11) **148416** (51) МПК  
**G06F 21/31** (2013.01)  
**H04W 8/28** (2009.01)  
**H04W 12/06** (2021.01)  
**H04W 12/30** (2021.01)

(21) **u 2021 01674** (22) **31.03.2021**  
(24) **05.08.2021**

(72) Медведчук Анатолій Олександрович (UA), Шкурко Ігор Миколайович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ВФ УКРАЇНА"**  
вул. Лейпцизька, буд. 15, м. Київ, 01601 (UA)

**(54) СПОСІБ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОНЛАЙН-КОРИСТУВАЧА В МЕРЕЖІ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ НА ЦІЛЬОВИХ ВЕБСАЙТАХ**

**(57)** 1. Спосіб ідентифікації онлайн-користувача в мережі мобільного зв'язку при зверненні до цільового сайту через захищений протокол HTTPS, який включає: встановлення клієнтом зв'язку із сервером через SSL-рукошлякування, яке полягає у відправці запиту Client Hello до вузла PGW, який додає до нього розширення із значенням MSISDN та передає видозмінений запит до вузла XMSISDN Proху обробки даних, в якому здійснюють:

- i) обробку TCP-трафіку, спрямованого від клієнта, за допомогою модуля TCP Proху, що включає: парсування пакетів даних, отриманих внаслідок SSL-рукошлякування від вузла PGW та визначення SSL-запитів Client Hello та Server Hello за допомогою субмодуля SSLInterceptor;
- ii) обробку SSL-запиту Client Hello за допомогою субмодуля HelloHandler, що полягає у вилученні із розширення запиту значення MSISDN, заповненні Контексту, збереженні MSISDN в кеш за відповідним ідентифікатором SSL-сесії та видаленні розширення за допомогою першого компонента субмодуля HelloHandler MsisdnClientHelloHandler та/або повторну прив'язку Контексту до наступного ідентифікатора SSL-сесії за допомогою другого компонента субмодуля HelloHandler, MsisdnServerHelloHandler;
- iii) термінування SSL-трафіку за допомогою модуля CloudGateway;
- iv) вилучення з кешу за ідентифікатором SSL-сесії значення MSISDN за допомогою субмодуля EnrichHeaderFilter модуля CloudGateway;
- v) додавання до вилученого з кешу MSISDN вирахованого для нього HMAC-значення за допомогою модуля HmacService з утворенням X-MSISDN;
- vi) включення X-MSISDN до HTTP-запиту, спрямованого на цільовий веб-сайт, за допомогою субмодуля EnrichHeaderFilter модуля CloudGateway.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що значення MSISDN додають до розширення у звичайному або зашифрованому вигляді.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підтримувані HMAC-алгоритми включають у себе HMAC\_MD5, HMAC\_SHA\_1, HMAC\_SHA\_224, HMAC\_SHA\_256, HMAC\_SHA\_384, HMAC\_SHA\_512.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що CloudGateway виконаний як Spring Cloud Gateway.

**(57)** 1. Спосіб обробки даних серверної системи, спеціально пристосованої до прогнозувальних цілей, що включає формування системним контролером сукупності ліній, що складаються мінімально з двох незалежних подій, вибраних з множини подій, інформацію про які містить системний контролер, та вибір віддаленим електронно-обчислювальним пристроєм однієї з сформованих ліній подій, який **відрізняється** тим, що включає вибір віддаленим електронно-обчислювальним пристроєм основного прогнозу на результат події для вибраної лінії подій, автоматичний вибір системним контролером запасного прогнозу на результат події, щодо якого зроблений основний прогноз, тотожного основному прогнозу, отримання через мінімально одну мережу обміну даними основного прогнозу та запасного прогнозу на результат всіх подій лінії від сукупності користувачів через віддалені електронно-обчислювальні пристрої, агрегацію системним контролером прогнозів користувачів для однієї лінії подій, визначення точності основного прогнозу і запасного прогнозу кожної події лінії для кожного прогнозу у порівнянні з результатом події при отриманні даних результату події системним контролером шляхом статистичного аналізу системним контролером всіх зазначених значень, що належать до результату події, та визначення системним контролером ймовірності настання всіх зазначених значень, що стосуються результату події, визначення системним контролером суми кількості очок всіх подій лінії для кожного користувача згідно з зазначеною визначеною точністю з подальшим ранжуванням користувачів відповідно до суми кількості очок.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимір точності основного прогнозу включає визначення кількості очок для значень, що належать до основного прогнозу результату події.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимір точності запасного прогнозу включає визначення кількості очок для значень, що належать до запасного прогнозу результату події.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибір віддаленим електронно-обчислювальним пристроєм основного прогнозу включає комбінацію декількох результатів основного прогнозу.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що автоматичний вибір системним контролером запасного прогнозу включає комбінацію декількох результатів запасного прогнозу.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що агрегацію прогнозів користувачів для однієї лінії подій виконують віддаленим електронно-обчислювальним пристроєм кожного з користувачів, від якого отримано вибір однієї з сформованих ліній подій.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що агрегацію прогнозів користувачів для однієї лінії подій виконують шляхом зіставлення основного прогнозу та запасного прогнозу результатів подій лінії всіх користувачів.

8. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що агрегація прогнозів користувачів для однієї лінії подій включає вибір кількості користувачів через віддалений електронно-обчислювальний пристрій.

9. Спосіб за пп. 1 та 3, який **відрізняється** тим, що вимір точності основного прогнозу та запасного про-

**(11) 148394**

**(51)** МПК (2021.01)  
G06Q 50/00  
G06Q 50/34 (2012.01)

**(21) у 2020 08147****(22) 21.12.2020****(24) 05.08.2021****(72)** Черниш Володимир Олегович (UA)**(73)** ЧЕРНИШ ВОЛОДИМИР ОЛЕГОВИЧ

вул. Володимира Великого, 40, кв. 48, м. Кривий Ріг, 50071 (UA)

**(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ДАНИХ СЕРВЕРНОЇ СИСТЕМИ, СПЕЦІАЛЬНО ПРИСТОСОВАНОЇ ДО ПРОГНОЗУВАЛЬНИХ ЦІЛЕЙ**



гнозу кожної події лінії включає перерахунок ймовірності настання всіх результатів у очки за формулою зворотної пропорції.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вимір точності запасного прогнозу кожної події лінії включає обчислення очок за запасним прогнозом результату події в залежності від вибраного запасного прогнозу.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що визначення ймовірності результату за запасним прогнозом виконують шляхом віднімання ймовірності результату за основним прогнозом із загальної ймовірності всіх можливих результатів події.

12. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою системного контролера припиняють отримання основного прогнозу і запасного прогнозу на результат всіх подій лінії від множини користувачів через мінімально одну мережу обміну даними.

13. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після агрегації прогнозів користувачів для однієї лінії подій додатково здійснюють агрегацію прийнятих ліній прогнозів у окремо створені реєстри за кількістю користувачів та/або за вартістю лінії подій.

14. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою системного контролера визначають збіги основного прогнозу або запасного прогнозу для всіх подій лінії шляхом зіставлення з результатами подій лінії.

ся тим, що керуючим пристроєм поштомата є Bluetooth-модуль.

## G 16

(11) **148391** (51) МПК (2021.01)  
**G16H 10/00**  
**G16H 20/30** (2018.01)

(21) **u 2020 07944** (22) **14.12.2020**  
(24) **05.08.2021**

(72) Іщенко Ірина Вікторівна (UA), Іщенко Ігор Григорович (UA)

(73) **ІЩЕНКО ІРИНА ВІКТОРІВНА**  
**вул. Хорива, 40, кв. 47, м. Київ, 04071 (UA)**

**ІЩЕНКО ІГОР ГРИГОРОВИЧ**  
**вул. Хорива, 40, кв. 47, м. Київ, 04071 (UA)**

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ, ОБРОБКИ ТА НАДАННЯ ДАНИХ ПРО ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН КОРИСТУВАЧА**

(57) Спосіб отримання, обробки та надання даних про психоемоційний стан користувача, при якому використовують принаймні один датчик вимірювання фізіологічних параметрів користувача, що взаємодіє з тілом користувача, який **відрізняється** тим, що з електронного пристрою за допомогою спеціального інтерфейсу заходять на сайт або мобільний застосунок спеціалізованої інформаційної системи, де вводять ідентифікаційні дані пристрою для вимірювання психоемоційного стану людини, який належить даному користувачу, причому як ідентифікаційні дані використовують ідентифікаційну мітку, і після успішної ідентифікації здійснюють обмін даними між модулем бездротового зв'язку пристрою та сервером обробки даних і далі в режимі реального часу комунікаційними мережами передають до сервера обробки даних виміряні за допомогою датчиків пристрою для вимірювання психоемоційного стану людини фізіологічні параметри користувача; засоби якого аналізують отримані дані, перетворюють її у формат, доступний для передачі електронному пристрою, та телекомунікаційними мережами передають електронному пристрою користувача, на екрані якого відтворюються числові або колірні показники, що відповідають поточному стану користувача.

(11) **148393** (51) МПК (2021.01)  
**G06Q 50/32** (2012.01)  
**A47B 57/00**

(21) **u 2020 08146** (22) **21.12.2020**  
(24) **05.08.2021**

(72) Снітко Ганна Олександрівна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТІВІАР"**  
**пр. Гагаріна, 74, оф. 414, м. Дніпро, 49000 (UA)**

(54) **ПОШТОМАТ**

(57) Поштомат, що включає в себе принаймні один стек для зберігання і відправки вантажів, який обладнано управляючим контролером з програмним забезпеченням для обробки та обміну даними, маршрутизатор, горизонтально розташовані комірки, кожна з яких має індивідуальний замок, який **відрізняється**

## Розділ Н:

## Електрика

## Н 02

до осі обертання колінчатого вала площинах, кут нахилу яких відносно одна одної складає  $360/N$  градусів, де  $N$  - кількість пар шатунів.

- (11) **148403** (51) МПК  
**H02K 41/02** (2006.01)
- (21) **u 2021 00855** (22) **23.02.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Косенков Володимир Данилович (UA), Поліщук Олег Степанович (UA), Поліщук Андрій Олегович (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **ОДНООБМОТКОВИЙ ДВИГУН ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**
- (57) Однообмотковий двигун постійного струму, у якого статор виконується з безобмотковими полюсами, а на якорі на пару полюсів встановлено по два комплекти щіток, причому відстань між щітками кожного комплекту дорівнює кількості секцій, що приходяться на міжполюсний проміжок, а відстань між комплектами щіток дорівнює кількості секцій, що приходяться на полюсний наконечник, який **відрізняється** тим, що всі щітки обох комплектів підключені до джерела якірної напруги  $U_a$  постійно, а реверс двигуна здійснюється зміною полярності напруги збудження  $U_{\Sigma}$ , яка подається на комплект щіток, що під'єднані до "мінуса" джерела якірної напруги.

- (11) **148421** (51) МПК (2021.01)  
**H02N 11/00**
- (21) **u 2021 02005** (22) **16.04.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) **АЛЄЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ**  
вул. Тамбовська, 8, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50023 (UA)
- (54) **ДВИГУН НА ЕЛЕКТРО- І ПОСТІЙНИХ МАГНІТАХ (МДА-ЭПОО)**
- (57) Двигун на електро- і постійних магнітах, що включає корпус, кривошипно-шатунний механізм, складений з колінчатого вала і шатунів, маховик, електромагнітну систему, прилад подання напруги в електромагнітну систему та рухомі постійні магніти на шатунах, який **відрізняється** тим, що електромагнітна система складена з закріплених на шатунах рухомих постійних магнітів і закріплених на внутрішніх поверхнях стінок корпусу та складених з сердечників котушок і магнітопроводів нерухомих електромагнітів, при цьому шатуни, колінчатий вал та постійні магніти на шатунах обладнані магнітними підшипниками, за допомогою яких шатуни приєднані до колінчатого вала, а колінчатий вал приєднаний до корпусу, причому шийки колінчатого вала для кріплення шатунів розташовані в перпендикулярних

- (11) **148422** (51) МПК (2021.01)  
**H02N 11/00**
- (21) **u 2021 02006** (22) **16.04.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) **АЛЄЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ**  
вул. Тамбовська, 8, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50023 (UA)
- (54) **ДВИГУН НА ЕЛЕКТРО- І ПОСТІЙНИХ МАГНІТАХ (МДА-ЭПО1)**
- (57) Двигун на електро- і постійних магнітах, що включає корпус, кривошипно-шатунний механізм, складений з колінчатого вала і шатунів, маховик, електромагнітну систему, прилад подання напруги в електромагнітну систему, та постійні магніти на шатунах, який **відрізняється** тим, що в корпусі умонтована перегородка, яка розділяє його на дві камери та яка забезпечена отворами біля протилежних стінок корпусу і в місці проходження колінчатого вала, при цьому двигун виконаний з  $N$  корпусів, кожен з яких відокремлений один від одного суцільною перегородкою, а шийки колінчатого вала для кріплення шатунів розташовані в перпендикулярних до осі обертання колінчатого вала площинах, кут нахилу яких відносно одна до одної складає  $360/N$  градусів, де  $N$  - кількість пар шатунів; причому електромагнітна система виготовлена у вигляді електромагнітів, закріплених на внутрішніх поверхнях корпусу та складених з сердечників, котушок і магнітопроводів, та постійних магнітів на шатунах, а шатуни, колінчатий вал та постійні магніти на шатунах забезпечені магнітними підшипниками, за допомогою яких шатуни приєднані до колінчатого вала, колінчатий вал - до корпусу, а постійні магніти - до шатунів.

- (11) **148423** (51) МПК (2021.01)  
**H02N 11/00**
- (21) **u 2021 02007** (22) **16.04.2021**  
(24) **05.08.2021**
- (72) Алєєв Анатолій Максимович (UA), Алєєва Наталя Анатоліївна (UA), Алєєва Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) **АЛЄЄВ АНАТОЛІЙ МАКСИМОВИЧ**  
вул. Тамбовська, 8, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50023 (UA)
- (54) **ДВИГУН НА ЕЛЕКТРО- І ПОСТІЙНИХ МАГНІТАХ (МДА-ЭПО2)**
- (57) Двигун на електро- і постійних магнітах, що включає корпус, кривошипно-шатунний механізм, складений з колінчатого вала і пар шатунів, маховик, електромагнітну систему, прилад подання напруги в електромагнітну систему, та постійні магніти на шатунах, який **відрізняється** тим, що корпус оснащений перегородкою, яка ділить його на дві камери та в якій

виконані отвори біля стінок корпусу та в місці проходження колінчатого вала, причому двигун на електромагнітах складений з N корпусів, кожен з яких відокремлений один від другого суцільною стінкою, а шийки колінчатого вала для кріплення пар шатунів розташовані в перпендикулярних до осі обертання колінчатого вала напрямках, кут нахилу яких відносно одна до другої складає  $360/N$  градусів, де N - кількість пар шатунів; при цьому електромагнітна система виготовлена у вигляді електромагнітів, закріплених на внутрішніх стінках камер корпусів і на бічних стінках перегородки та складених з сердечників, котушок і магнітопроводів, крім того шатунни, колінчатий вал та постійні магніти на шатунах забезпечені магнітними підшипниками, за допомогою яких шатуни приєднані до колінчатого вала, колінчатий вал - до корпусу, а постійні магніти - до шатунів.

шляхом шунтування входом цього DC/DC перетворювача обмоток збудження, енергію з виходу якого використовують для власних потреб, та плавним регулюванням опору гальмівного резистора за рахунок шунтування останнього транзисторним ключем, який **відрізняється** тим, що як гальмівний резистор застосовують транзистор, у базовий ланцюг якого підключають варистор.

## N 04

- (11) **148401** (51) МПК  
*H02P 7/06* (2006.01)  
*B60L 3/10* (2006.01)
- (21) u 2021 00807 (22) 22.02.2021  
(24) 05.08.2021
- (72) Герасименко Віталій Анатолійович (UA), Смирний Михайло Федорович (UA), Шпіка Микола Іванович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**  
вул. Маршала Бажанова, 17, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КЕРУВАННЯ ТЯГОВИМИ ЕЛЕКТРОДВИГУНАМИ ПОСЛІДОВНОГО ЗБУДЖЕННЯ В РЕЖИМІ ЕЛЕКТРИЧНОГО ГАЛЬМУВАННЯ**
- (57) Спосіб автоматичного керування тяговими електродвигунами послідовного збудження в режимі електричного гальмування, при якому електродвигуни працюють генераторами послідовного збудження, регулюють струм у послідовних обмотках збудження електродвигунів за допомогою DC/DC перетворювача

- (11) **148404** (51) МПК (2021.01)  
**H04B 5/00**  
**H04B 11/00**
- (21) u 2021 00982 (22) 01.03.2021  
(24) 05.08.2021
- (72) Манойлов В'ячеслав Пилипович (UA), Мартинчук Петро Петрович (UA), Ципоренко Віталій Валентинович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**  
вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, 10005 (UA)
- (54) **АНТЕНА НВЧ**
- (57) Антена НВЧ у вигляді відрізка круглого хвильоводу, яка містить центральний провідник, дві прямокутні щілини, прорізані симетрично в стінці хвильоводу, яка **відрізняється** тим, що відрізок круглого хвильоводу є коаксіальною лінією, по центру відрізка круглого хвильоводу проходить центральний провідник у вигляді круглого стержня, довжина якого коротша  $\lambda/8$  ( $\lambda$  - довжина хвилі у вільному просторі) апертури антени, кінець якого є збуджувачем двох прямокутних щілин, прорізаних симетрично в стінці відрізка круглого хвильоводу, опір яких з опором коаксіальної лінії являє собою неоднорідність і утворює трансформатор  $\lambda/8$ , активний опір якого на виході дорівнює хвильовому опору вільного простору в діапазоні довжини хвилі  $\lambda$  відрізка круглого хвильоводу.

# 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
85266	Товариство з обмеженою відповідальністю "ФЗ СОЛЮШІОНС", вул. Інститутська, буд. 16, оф. 1/22, м. Київ, 01021
86676	Товариство з обмеженою відповідальністю "ФЗ СОЛЮШІОНС", вул. Інститутська, буд. 16, оф. 1/22, м. Київ, 01021
87000	Товариство з обмеженою відповідальністю "ФЗ СОЛЮШІОНС", вул. Інститутська, буд. 16, оф. 1/22, м. Київ, 01021
89538	Товариство з обмеженою відповідальністю "ФЗ СОЛЮШІОНС", вул. Інститутська, буд. 16, оф. 1/22, м. Київ, 01021
89681	Товариство з обмеженою відповідальністю "ФЗ СОЛЮШІОНС", вул. Інститутська, буд. 16, оф. 1/22, м. Київ, 01021
103797	Товариство з обмеженою відповідальністю "ФЗ СОЛЮШІОНС", вул. Інститутська, буд. 16, оф. 1/22, м. Київ, 01021
114096	МАКСІТРОЛ ГМБХ УНД КО. КГ, Warnstedter Straße 03, 06502 Thale, Germany (DE)

### Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у зв'язку із закінченням строку чинності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
45859	27.07.2021	74589	25.07.2021
73791	24.07.2021		

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

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
77942	14.05.2020	90550	12.05.2020
78567	14.05.2020	92076	16.05.2020
81069	16.05.2020	92112	13.05.2020
81989	15.05.2020	92716	14.05.2020
83080	15.05.2020	94460	16.05.2020
83771	11.05.2020	95495	15.05.2020
83871	12.05.2020	96367	11.05.2020
85621	14.05.2020	99650	12.05.2020
89288	13.05.2020	99970	15.05.2020
90102	13.05.2020	100892	14.05.2020

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід
100960	15.05.2020	118499	13.05.2020
100973	15.05.2020	118615	15.05.2020
101614	15.05.2020	119577	13.05.2020
102940	15.05.2020	119578	15.05.2020
104567	15.05.2020	119993	13.05.2020
107410	16.05.2020	120583	10.01.2020
107863	16.05.2020	120585	10.01.2020
108127	13.05.2020	120596	10.01.2020
108185	12.05.2020	120603	10.01.2020
108333	15.05.2020	120619	02.02.2020
108818	12.05.2020	120621	10.01.2020
108819	12.05.2020	120622	10.01.2020
109222	12.05.2020	120630	10.01.2020
109907	16.05.2020	120645	10.01.2020
110911	14.05.2020	120646	10.01.2020
110934	13.05.2020	120661	10.01.2020
110974	11.05.2020	120664	10.01.2020
111612	16.05.2020	120665	10.01.2020
112492	15.05.2020	120672	10.01.2020
113783	14.05.2020	120673	10.01.2020
113881	16.05.2020	120674	10.01.2020
113895	12.05.2020	120676	10.01.2020
116859	11.05.2020	120690	10.01.2020
117317	15.05.2020	120691	10.01.2020
117540	13.05.2020	120692	10.01.2020
117749	16.05.2020		

### 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
122306	12.10.2020, Бюл. № 19	МЕТОД СИНТЕЗУ 2-(ХЛОРОМЕТИЛ)-2-ГІДРОКСИ-2,6-ДИГІДРОПІРИМІДО[2,1-а]ІЗОІНДОЛ-4(3Н)-ОНУ	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033  Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601
122420	10.11.2020, Бюл. № 21	КОМПОЗИЦІЙНА БРОНЯ	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601  Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601
122547	25.11.2020, Бюл. № 22	КООРДИНАЦІЙНА СПОЛУКА ФОРМУЛИ $[L_2][CDSi_4]$ , ДЕ $L^+$ - КАТІОН 2-МЕТИЛ-3-(ПІРИДИН-2-ІЛ)-ІМІДАЗО[1,5- $\alpha$ ]ПІРИДИНІЮ, ЯК РЕЧОВИНА,	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033

(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
		ЩО МАЄ ФОТОЛЮМІНЕСЦЕНТНІ ВЛАСТИВОСТІ	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601
122550	25.11.2020, Бюл. № 22	КОНДЕНСОВАНІ АМІНО-1,2,4-ТІАДІА-ЗЕПІНИ ТА СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033  Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601
123022	03.02.2021, Бюл. № 5	СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОВВODУ ДЛЯ АПАРАТІВ ВИСОКОГО ТИСКУ	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033  Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601
123184	24.02.2021, Бюл. № 8	КОМПОЗИЦІЙНА БРОНЯ ТА СПОСІБ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601  Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601
123603	28.04.2021, Бюл. № 17	МІКРОШАРОВА БРОНЯ І ПРОКАТНО-КУВАЛЬНИЙ РЕВЕРСНИЙ КВАРТО-СТАН ДЛЯ ЇЇ ВИГОТОВЛЕННЯ	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601  Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601

### 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
98114	УАЙТ ЕЛЕЛСІ, 235 East 42nd Street, New York, NY 10017, United States of America (US)	ПФ Консюмер Хелтсскаре 1 ЕлЕлСі, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, USA (US)	4757

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

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
123537	21.04.2021, Бюл. № 16	(57) 1. Спосіб лікування жирової хвороби печінки, що включає введення суб'єкту, який цього потребує, терапевтично ефективної кількості сполуки Формули Іd, тим самим здійснюючи лікування жирової хвороби печінки, при цьому зазначена сполука Формули Іd має структуру:

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
		<div data-bbox="831 259 1155 495" data-label="Chemical-Block"> <p style="text-align: right;">, (Id)</p> </div> <p>у якій кожен R<sup>1a</sup> незалежно являє собою H, C<sub>1-6</sub>алкіл, галоген або C<sub>1-6</sub>галогеналкіл; R<sup>2</sup> являє собою H або C<sub>1-6</sub>алкіл; та кожен R<sup>4</sup> являє собою H, C<sub>1-6</sub>алкіл, галоген або C<sub>1-6</sub>галогеналкіл; та її солі або ізомери. ...</p>

## КОРИСНІ МОДЕЛІ

### 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
71117	Товариство з обмеженою відповідальністю "ФЗ СОЛЮШІОНС", вул. Інститутська, буд. 16, оф. 1/22, м. Київ, 01021
94160	Товариство з обмеженою відповідальністю "ФЗ СОЛЮШІОНС", вул. Інститутська, буд. 16, оф. 1/22, м. Київ, 01021

### Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у зв'язку із закінченням строку чинності

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
67513	22.07.2021	68186	25.07.2021
67535	26.07.2021	68187	25.07.2021
67536	27.07.2021	72408	27.07.2021

### Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
60969	16.05.2020	86238	13.05.2020
60970	16.05.2020	86239	13.05.2020
65130	16.05.2020	86582	13.05.2020
65550	12.05.2020	92428	16.05.2020
65578	16.05.2020	93030	12.05.2020
66481	16.05.2020	93031	12.05.2020
69924	16.05.2020	93388	12.05.2020
72907	16.05.2020	93685	12.05.2020
74494	14.05.2020	93687	12.05.2020
74537	15.05.2020	93698	14.05.2020
74877	15.05.2020	94020	13.05.2020
75257	15.05.2020	94021	13.05.2020
75259	15.05.2020	94023	14.05.2020
77205	14.05.2020	94290	12.05.2020
77538	14.05.2020	94298	13.05.2020
77539	14.05.2020	95698	13.05.2020
84253	14.05.2020	100009	12.05.2020
84254	16.05.2020	100259	12.05.2020
85111	14.05.2020	100953	13.05.2020
85112	14.05.2020	102416	15.05.2020
85115	16.05.2020	102639	12.05.2020
85932	13.05.2020	102640	12.05.2020
85937	16.05.2020	102643	13.05.2020



(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
102644	13.05.2020	128961	16.05.2020
103178	12.05.2020	129379	14.05.2020
103186	15.05.2020	129381	14.05.2020
103188	15.05.2020	129386	15.05.2020
104258	13.05.2020	129389	15.05.2020
104259	13.05.2020	129398	16.05.2020
104485	12.05.2020	129761	14.05.2020
105070	12.05.2020	129763	15.05.2020
108840	16.05.2022	129764	15.05.2020
110587	13.05.2020	129777	16.05.2020
110588	13.05.2020	129778	16.05.2020
111059	16.05.2020	129779	16.05.2020
111502	16.05.2020	129780	16.05.2020
111505	16.05.2020	130064	14.05.2020
112182	12.05.2020	130067	15.05.2020
112530	13.05.2020	130068	15.05.2020
112531	13.05.2020	130072	15.05.2020
112532	13.05.2020	130074	15.05.2020
112538	16.05.2020	130075	15.05.2020
112932	12.05.2020	130080	16.05.2020
112939	16.05.2020	130355	11.05.2020
113219	12.05.2020	130377	14.05.2020
113559	16.05.2020	130378	14.05.2020
113560	16.05.2020	130379	15.05.2020
115493	12.05.2020	130380	15.05.2020
119617	12.05.2020	130386	15.05.2020
119625	16.05.2020	130388	15.05.2020
119903	15.05.2020	130389	15.05.2020
119906	15.05.2020	130396	16.05.2020
119911	16.05.2020	130398	16.05.2020
119912	16.05.2020	130688	14.05.2020
120273	12.05.2020	131015	11.05.2020
120275	13.05.2020	131016	11.05.2020
120277	15.05.2020	131017	11.05.2020
120282	15.05.2020	131524	11.05.2020
120283	16.05.2020	131526	14.05.2020
120286	16.05.2020	131870	14.05.2020
120566	13.05.2020	131871	15.05.2020
120568	15.05.2020	132608	14.05.2020
120569	16.05.2020	132941	11.05.2020
120880	13.05.2020	136773	16.05.2020
120881	13.05.2020	137640	14.05.2020
120882	13.05.2020	137984	14.05.2020
120883	15.05.2020	137991	16.05.2020
120886	15.05.2020	138345	13.05.2020
121434	15.05.2020	138351	13.05.2020
122377	12.05.2020	138365	16.05.2020
123244	13.05.2020	138735	16.05.2020
128090	15.05.2020	139424	15.05.2020
128959	16.05.2020	139443	10.01.2020

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
139451	10.01.2020	139551	10.01.2020
139458	10.01.2020	139552	10.01.2020
139459	10.01.2020	139554	10.01.2020
139460	10.01.2020	139558	10.01.2020
139461	10.01.2020	139562	10.01.2020
139462	10.01.2020	139563	10.01.2020
139465	10.01.2020	139564	10.01.2020
139466	10.01.2020	139565	10.01.2020
139469	10.01.2020	139566	10.01.2020
139470	10.01.2020	139567	10.01.2020
139472	10.01.2020	139568	10.01.2020
139473	10.01.2020	139569	10.01.2020
139474	10.01.2020	139570	10.01.2020
139475	10.01.2020	139572	10.01.2020
139476	10.01.2020	139573	10.01.2020
139477	10.01.2020	139574	10.01.2020
139478	10.01.2020	139575	10.01.2020
139479	10.01.2020	139578	10.01.2020
139480	10.01.2020	139580	10.01.2020
139481	10.01.2020	139581	10.01.2020
139482	10.01.2020	139586	10.01.2020
139483	10.01.2020	139587	10.01.2020
139484	10.01.2020	139588	10.01.2020
139485	10.01.2020	139593	10.01.2020
139486	10.01.2020	139594	10.01.2020
139487	10.01.2020	139597	10.01.2020
139488	10.01.2020	139598	10.01.2020
139489	10.01.2020	139599	10.01.2020
139490	10.01.2020	139600	10.01.2020
139493	10.01.2020	139602	10.01.2020
139494	10.01.2020	139603	10.01.2020
139502	10.01.2020	139604	10.01.2020
139503	10.01.2020	139605	10.01.2020
139504	10.01.2020	139606	10.01.2020
139505	10.01.2020	139609	10.01.2020
139507	10.01.2020	139616	10.01.2020
139508	10.01.2020	139619	10.01.2020
139510	10.01.2020	139620	10.01.2020
139511	10.01.2020	139625	10.01.2020
139512	10.01.2020	139626	10.01.2020
139514	10.01.2020	139627	10.01.2020
139516	10.01.2020	139628	10.01.2020
139527	10.01.2020	139630	10.01.2020
139531	10.01.2020	139637	10.01.2020
139534	10.01.2020	139639	10.01.2020
139540	10.01.2020	139640	10.01.2020
139541	10.01.2020	139642	10.01.2020
139542	10.01.2020	139643	10.01.2020
139543	10.01.2020	139651	10.01.2020
139544	10.01.2020	139652	10.01.2020

(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	(11) Номер реєстрації, що є номером патенту	Дата припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель
139653	10.01.2020	139684	10.01.2020
139654	10.01.2020	139688	10.01.2020
139655	10.01.2020	139689	10.01.2020
139656	10.01.2020	139694	10.01.2020
139657	10.01.2020	139700	10.01.2020
139658	10.01.2020	139703	10.01.2020
139660	10.01.2020	139704	10.01.2020
139662	10.01.2020	139705	10.01.2020
139664	10.01.2020	139706	10.01.2020
139665	10.01.2020	139707	10.01.2020
139673	10.01.2020	139708	10.01.2020
139674	10.01.2020	139709	10.01.2020
139675	10.01.2020	139710	10.01.2020
139676	10.01.2020	139711	10.01.2020
139677	10.01.2020	139712	10.01.2020
139678	10.01.2020	139713	10.01.2020
139679	10.01.2020	139715	10.01.2020
139680	10.01.2020	139722	10.01.2020
139681	10.01.2020	139728	10.01.2020
139683	10.01.2020		

### 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
143167	10.07.2020, Бюл. № 13	ТЕРМОХРОМНИЙ КОМПОЗИТ ДЛЯ ТЕРМОКОНТРОЛЮ В ТЕМПЕРАТУРНОМУ ІНТЕРВАЛІ ВІД 0 °С ДО -150 °С	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033  Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601
143740	10.08.2020, Бюл. № 15	БАГАТОХВИЛЬОВИЙ ЛАЗЕРНИЙ АБСОРБЦІЙНИЙ СПЕКТРОМЕТР	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033  Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601
145275	25.11.2020, Бюл. № 22	ГІДРОГЕЛЕВА ПОВ'ЯЗКА ДЛЯ ФОТОДИНАМІЧНОЇ ТЕРАПІЇ ВІДКРИТИХ РАН	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033  Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601
145276	25.11.2020, Бюл. № 22	СПОСІБ ПЕРЕДАЧІ ТЕЛЕВІЗІЙНИХ СИГНАЛІВ	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033

(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
			Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601
145799	06.01.2021, Бюл. № 1	СПОСІБ СИНТЕЗУ НОВИХ МОНОМЕРІВ НА ОСНОВІ 2-СТИРИЛХІНОЛІНУ ДЛЯ НЕЛІНІЙНОЇ ОПТИКИ	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01033  Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601
146631	10.03.2021, Бюл. № 10	СПОСІБ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ ТА НЕРВОВО-М'ЯЗОВОЇ ПЕРЕДАЧІ	КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА, вул. Володимирська, 60, м. Київ, 01601  Київський національний університет імені Тараса Шевченка, НДЧ, патентно-ліцензійний відділ, вул. Володимирська, 64/13, м. Київ, 01601

### 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
82720	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЦЕНТР МЕДИЧНО-ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ТА МОНІТОРИНГУ", проспект Лобановського, будинок 4-Г, м. Київ, 03037	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОКСІМА РІСЕРЧ ІНТЕРНЕТШІП", пр-т Миколи Бажана, 10-а, м. Київ, 02140	2351
136397	Кононов Геннадій Сергійович, вул. Цвіточна, буд. 2, с. Артема, Станично-Луганський р-н, Луганська обл., 93632, Огнєв Юрій Юрійович, вул. Кутузова, буд. 27, кв. 41, м. Донецьк, 83000	Кононов Геннадій Сергійович, вул. Цвіточна, буд. 2, с. Артема, Станично-Луганський р-н, Луганська обл., 93632	2352

# ЗМІСТ

<b>Офіційні повідомлення</b>	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.1
<b>Відомості про заявки на винаходи</b>	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.6
Розділ С: Хімія. Металургія	2.8
Розділ Е: Будівництво	2.11
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.12
Розділ G: Фізика	2.13
Розділ H: Електрика	2.14
<b>Відомості про державну реєстрацію винаходів</b>	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.15
Розділ С: Хімія. Металургія	3.17
Розділ Е: Будівництво	3.27
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.28
Розділ G: Фізика	3.32
Розділ H: Електрика	3.37
<b>Відомості про державну реєстрацію корисних моделей</b>	4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.5
Розділ С: Хімія. Металургія	4.8
Розділ D: Текстиль та папір	4.10
Розділ Е: Будівництво	4.11
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	4.12
Розділ G: Фізика	4.14
Розділ H: Електрика	4.18

<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
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у зв'язку із закінченням строку чинності .....	6.1.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на винахід у разі несплати річного збору .....	6.1.1
Заява володільця патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу .....	6.1.2
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід .....	6.1.3
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей щодо державної реєстрації .....	6.1.3
<b>Корисні моделі</b> .....	6.2.1
Зміна імені або повного найменування і/або адреси володільця патенту, чи зміна особи володільця патенту .....	6.2.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у зв'язку із закінченням строку чинності .....	6.2.1
Припинення чинності майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель у разі несплати річного збору .....	6.2.1
Заява володільця патенту про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі .....	6.2.4
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель .....	6.2.5

# **ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ**

**ВИНАХОДИ  
КОРИСНІ МОДЕЛІ  
КОМПОНУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ  
ВИРОБІВ**

**Бюлетень № 31, 2021  
Том 1**

**Відповідальний за випуск**

**І.Є. Матусевич**

**Редагування:**

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

Солодовник А.О.  
Харченко Р.Ч.

**Комп'ютерна верстка:**

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